

# ملفوظ

الجزء السادس من السنة السادسة \* ٢٣ ت ١٨٨١

## فلسفة الجمال

الجمال وما ادراك ما تعريف الجمال . صفة تنبسط لها النفس حتى تفيض حباً وانفعالا وتنشئ في قول الالباء سراً حللاً ومعنى تجل لبصرة اقل الناس خيراً فكان لديهم معروفاً وسطت اشعته على فريحة اعظمهم علماً فلم يستطيعوا له تعريفاً الا وهو السر الذي فتن الحكماء عن معرفة كنهه فلم يصل اليه من بينهم رائد ولا بلغوا مكانه من الفلسفة الا من عهد قريب . على انه مها كثر الاختلاف في تعريف ماهيته فلا خلاف في انه لفظ تشترك في معناه اشياء كثيرة متباينة الخقائق والطبايع كقولنا رجل جميل وامرأة جميلة وظبي جميل وورد جميل وحجر جميل وكوكب جميل ومنظر جميل وصوت جميل وصبر جميل واستعارة جميلة ومعنى جميل الى غير ذلك مما يجمعها الجمال على تباين اوصافه واختلاف طبيعه . وهذا الذي حير الفلاسفة في تعريف الجمال فاذا عرفوه تعريفاً يصدق على جمال الرجل والمرأة تماماً مثلاً فربما لم يصدق على جمال الظبي او الورد او المعنى او غير ذلك حال كون جمال هذه الموصوفات كلها لا بد ان يكون واحداً بدليل ان النفس تنفعل بجمال كل منها انفعالا واحداً في الكيفية ولو تناوت في الكمية . ولما كان الجمال صفة عامة تشترك فيها الاشياء الجميلة وكانت معرفته مقدورة للبشر لا مستحيلة فلا مانع من انهم يتوصلون اليها في الايام التالية ان لم يكونوا قد توصلوا في مذهب من المذاهب التي استنبطها العقل والتي نذكر زبدتها في ما يأتي

قد ذهبت الفلاسفة في الجمال مذاهب شتى ترجع في الجملة الى مذهبين عامين احدهما يشمل المذاهب التي تعتبر الجمال قائماً في نفس المدرك لا في الاشياء المدركة الخارجة عن المدرك والاخر يشمل المذاهب التي تعتبر الجمال قائماً في الاشياء الجميلة المدركة الخارجة عن المدرك وبعبارة اخرى ان اهل التسم الاول يقولون ان الجمال ليس في ما ننظره ولا في ما نسمعه بل في نفوسنا ونحن ننسبه الى ما ننظره



ونسمعه وأهل القسم الثاني يقولون ان الجمال مستقلٌ عنا متعلق على ما ننظره ونسمعه  
 فذهبت طائفة من فلاسفة القسم الأول الى ان الجمال انما هو انفعال النفس انفعالا لذيا يشعر  
 به كل احد عند ما يدوله ما يهيج فيه ذلك الانفعال. وليبان مذهبهم نقول ان الجمال عندهم كالطعم  
 والالوان فان الطعم كالحلاوة والمرارة ليست ذوات مستقرة في المذوقات ولا الالوان اشياء مستقرة  
 في المرئيات بل ان الانسان متى ذاق ثمرة مثلاً يتأثر عصب الذوق فيه من قوة في الثمرة فينتقل هذا  
 التأثير الى الدماغ حيث تشعر النفس منه بطعم الحلاوة. فالحلاوة ليست القوة التي أثرت في عصب  
 الذوق وانما هي شعور النفس بتأثير تلك القوة. ومتى حصل هذا الشعور عند النفس اثبتته للثمرة فيقول  
 الذائق ان هذه الثمرة حلوة والصحيح ان لها قوة على احداث الشعور بالحلاوة ولا حلاوة فيها. ومثل  
 الطعم الالوان كما يبيناه في مقالة "النور وامواجه" في العدد الماضي من المبتطف. وكذلك الامر في  
 الجمال فان النفس اذا شاهدت بالعين وجهاً جميلاً لم تر فيه شيئاً وجودياً بل تنفعل منه انفعالا لذياً  
 هو الجمال ثم تثبت هذا الانفعال له كما تثبت الحلاوة للمذوق فالجمال ليس القوة التي تحدث ذلك الانفعال  
 في النفس وانما هي انفعال النفس عينه ولذلك يكون من متعلقات المدرك لا المدرك  
 وذهبت طائفة ثانية من فلاسفة هذا القسم ان الجمال ائتلاف الافكار والانفعالات في النفس  
 والمعنى في ذلك ان النفس تنبسط من رؤية بعض الاشياء الخارجة عنها او سماعها لها فكما عاودتها  
 تلك الرؤية او ذلك السماع عاد اليها الانفعال اللذيذ الذي انفعلة قبلاً. وكذلك اذا عرض لها  
 رؤية اشياء او سماع اشياء آخر بينها وبين الاشياء الأولى علاقة مشابهة او مخالفة او ما شاكل فان هذه تنبه  
 فيها تلك وتلك تنبه فيها انفعالاتها اللذيذة: مثاله اذا نظر الانسان الى جنة متدلّية الاقنان متعاقبة  
 الاغصان فيها من كل فاكهة زوجان

والطيرُ تشدوا غانيها على القُصْبِ والصبحُ أعلامه معمرة العذب

والسحبُ قد نثرت في الارض لؤلؤها نضمة الشمس في ثوب من الذهب

فان ذلك النظر ينبه فيه صوراً وافكاراً أخرى تفعل فيه فعلاً لذياً وهذه تنبه غيرها من نوعها  
 حتى تمتلئ النفس من انفعال الجمال. فالجمال عندهم هو ائتلاف افكار المدرك وانفعالاته لاشي متعلق  
 بالمدرك. وذهبت طائفة ثالثة من فلاسفة هذا القسم ان الجمال سمات الاوصاف التي تنبسط لها النفس  
 والمعنى في ذلك ان الانسان اذا نظر الى خط متموج متعرج رآه جميلاً لانه يبدل على  
 اللبونة واللطافة وهما من الصفات العقلية التي تنبسط لها النفس فتنبضها على ذلك الخط تجميلاً وتحسيناً.  
 وجملة القول ان اهل هذه المذاهب ينفون الجمال عن الشيء الجميل ويثبتونه للعقل المدرك لذلك  
 الشيء. ويلزم من مذهبهم انه اذا لم يوجد المدرك يتفي الجمال من الوجود وانه اذا لم ينظر المرئي الجميل



كالؤلؤة في الماء مثلاً لم يكن له جمال. وأنه لا اختلاف تأثر النفوس قد يكون الشيء الواحد جميلاً في اعتبار شخص وغير جميل في اعتبار غيره بل قد يكون جميلاً وغير جميل في وقت واحد بالنسبة الى حال الذين ينظرون اليه. وبالأجمال فان الجمال مفيد لا مطلق في مذاهمهم

وأما فلاسفة القسم الثاني فقالت طائفة منهم ان الجمال هو كون الشيء جديداً غريباً وذلك يوافق قول العامة كل جديد له بهجة. ويرد عليه ان ليس كل جديد جميلاً فان من يرى الجمال اول مرة لا يراه جميلاً مع انه يكون جديداً غريباً عنده. نعم ان كون الشيء الجميل جديداً يزيدنا منه انفعالاً ويزيدنا عندنا جمالاً ولكن ذلك ليس الجمال عينه. وقالت طائفة أخرى ان جمال الأشياء هو نفعها والجميل هو النافع. ويوافق ذلك قول محب المال احسن به اصفر راقمت صفرت لكن يرد عليه ان لا تلازم بين النفع والجمال لجواز الانفكاك بينهما واجتماع احدهما مع ضده فالحمار مثلاً انفع من الطاووس مع فحشه ونفاهي الطاووس في الجمال. وقالت طائفة أخرى ان الجمال هو وحدة المتعدد لان العقل يطلب في الأشياء اتحاد اجزائها واجتماعها في واحد فاذا سمع نغمات متعددة اشتغل في جمعها وضم بعضها الى بعض حتى يصوغ منها لحناً واحداً يفرغه في قالب الطين والموافقة. وقوى الاحساس في النفس تطلب التعدد في الأشياء فاذا سمعت لحناً انبسطت بتعدد نغماته وتفاوت اوقاتها واذا رأت صورة انبسطت بتعدد اللون والظل فيها. فاذا لم يكن تعدد كما اذا كان اللحن كله على نغم واحد او كانت الصورة كلها بلون واحد انقبضت النفس وعافت سماعه ومنظرها. ولذلك زعموا ان جمال الأشياء هو وحدتها في تعددها ويرد عليه ما ورد على الذي قبله من عدم التلازم بين الجمال والشرطين المذكورين فان من الأشياء ما هو جميل مع عدم تعدده كمنظر بعض الالوان في ذاتها ومنها ما هو جميل مع عدم وحدته كمنظر الافق وما حوله عند غروب الشمس. وقالت طائفة أخرى ان الجمال هو الترتيب والتناسب اما الترتيب فهو كون اجزاء الشيء المركب بحيث تصلح لاتمام الغرض المقصود منها ككون العين في موضعها فلو وضعت في قفا الراس مثلاً مع بقاء سائر الاعضاء حيث هي لانتفى الترتيب اذ لا تصلح العين اذ ذاك للغاية المقصودة منها. واما التناسب فهو مناسبة اجزاء الشيء بعضها لبعض في الزمان والمكان على وجه يصلح لغاية المقصودة منها كمناسبة قوائم الفرس لسائر اعضاءه فلو بدلت قوائم بقوائم الكلب مثلاً لانتفى التناسب لان قوائم الكلب لا تتحمل بدن الفرس ولا تصلح لجريه. فتقول هذه الطائفة يضاهي القول بالنفع ويرد عليه ان الترتيب والتناسب قد يكونان في الشيء ايضاً كما في قوائم الخنزير وبدنه

في علينا ان نذكر مذهب طائفة أخرى يشابه مذاهب هذا القسم في جعله الجمال قائماً في الأشياء الخارجة عن المدرك ولكنه يخالفها في بقية الامور وهو المذهب الروحي. وبيانه بالاختصار اننا كيفما



التفتنا وجدنا في المحسوسات التي حولنا عنصريين متمازين الواحد عن الآخر وهما الروح والمادة او  
 المعنى والصورة او غير المنظور والمنظور. فهذان العنصران يتحدان في الشيء الجميل على شكل ان المادي  
 او الصوري او المنظور يشق للحواس عن الروحي او المعنوي او غير المنظور وبعبارة اخرى ان الصورة  
 الظاهرة تشق عن المعنى المستتر وراءها. ولما كان هذا المستتر المشغوف عنه روحياً فارواحنا نحن  
 من وراء الحواس اليه لانه من نوعها فتعطف نحوه وتلد بالتمازج معه والاختلاط به. فالجمال في تعريف  
 هولاء هو ما يبدو للحواس على اشكال الهيولى من العنصر الروحي السامي الذي هو روح الاشياء  
 وحياتها. ليس ان الهيولى نفسها روحاً تستشفيها الحواس في ادراك الجمال كما هو تعليم افلاطون وغيره  
 بل ان ما تشق الهيولى عنه هو معنى خالفها ظاهراً عليها. فكأنه تعالى يكلم ارواحنا بجمال ما خلق كما  
 كلم الانبياء بالوحي فاذا شاهدنا الجمال فاضت ارواحنا حمداً وتسبيحاً. وما احسن ما قاله الشاعر الشهير  
 الشيخ ناصيف اليازجي في مناسبة ذلك

خطت يد الحسن في مصقول جبهته سطرًا ملخصه سيجان من خلفا

قد ظفرنا بالمقالة الآتية لجناب الفاضل اللغوي الشيخ ابراهيم اليازجي انها في محشد المدرسة  
 البطريركية يوم احتفالها بتوزيع الجوائز فآثرنا اثباتها حرصاً على فائدتها وهي هذه برشيق ميناها وانيق  
 معناها قال حفظه الله

## اصل اللغات السامية

هو بحث اقترح عليّ على ضيق الوقت وتشتت البال ونزارة المادة وضعف العدة وعلى كونه من  
 المباحث التي تباعدت فيها مسافة الخلاف وخفيت اعلام البيان وكثرت الدعاوي وتخلف الدليل فمن  
 دون الوصول الى غايته تحقيق ومن دون ابداء الرأي فيه السنة حداد وصدر حرار ولكني سأتوخي  
 فيه ما اظنه الاشبه والامثل ولعلي لا اعدم في جانب الحق نصيراً وفي جانب الخلم صفحاً جليلاً  
 المراد باللغات السامية اللغة التي كانت على السنة ابناء سام بن نوح عليها السلام ومن اخذ اخذهم  
 وهم سكان القسم الجنوبي من غرب آسية من حدود الارمن شمالاً الى البحر العربي جنوباً ومن خليج العجم  
 شرقاً الى البحر الاحمر غرباً. وكانت السنة تنقسم الى ثلاث لغات في الجملة وهي العربية في ناحية الجنوب  
 والعبرانية في ناحية الغرب والآرامية في ناحيتي الشمال والشرق. وهناك لغات اخرى من نحو الفينيقية  
 والفلسطينية من اللغات النائرة والسامرية من لغات المتأخرين والحباشية من لغات ابناء حام بافريقية  
 فوئ الى بعضها من جانب الكلام اذ ليس لنا من الذرائع المبلغة الى موضع البحث فيها ما ينسبط به الرأي



وبنيها الحكم وحسبنا الكلام فيما نعلمه فاذا استتب لنا الحكم فيه لم يمتنع علينا الاستدلال على غيره من جانب آخر

ونحن نورد اولاً رأي كل فريق من علماء هذه اللغات في ايها كان اصلاً لسائرهما وتلقى كل قول بحجة وما أُورِد عليه من الدفع ثم نعود الى رأي علماء البحث المتخردين عن المتابعة والهوى ونأتي في عرض ذلك بما يعن للبصرة الفاصرة من هذا القيل وعلى الله سبحانه قصد السبيل

ففي مقدمة المتخدين أصالة اللغات علماء العبرانية من اليهود وتابعهم كثيرون من مشاهير علماء النصرانية وغيرهم قالوا في اللغة التي فتق الله بها لسان آدم عليه السلام وبقيت في ولده شيت حتى انتهت الى ابراهيم عن طريق عابر ابن سام ولذلك سميت بالعبرانية. قالوا وكان عابر خارجاً عن عداد الذين بنوا الصرح فلم يعرض على لسانه ما عرض على سائر الألسنة من البلبلة. ويستظهرون صحة دعواهم بان كثيراً من الأسماء الواردة في حديث الخلق وما بعده الى الطوفان مثل آدم وعَدْن وفيشون وجيجون وغيرها أسماء عبرانية. وزعم يوسيفس انه وجد لعهد في هذه الديار عمود من حجر كان منصوباً من قبل الطوفان بأمد طويل عليه كتابة بالعبرانية في تلخيص جميع الصنائع والعلوم وانما كانا عمودين على هذا المثال نصب احدهما شيت والآخر اخنوخ فذهب الواحد في مياه الطوفان وبقي هذا

وإدعت السريان ووافقهم كثير من مؤرخي الشرقيين كالسعودي وابن خلدون وغيرها ان اصل اللغات كلها السريانية ودليلهم في ذلك ان نوحاً والذين كانوا معه في الفلك نزلوا بعد الطوفان بارض الجزيرة وما يليها من بلاد ما بين النهرين المجاورة لازمينة حيث استقرت السفينة ولغة تلك البلاد منذئذ الكلدانية وهي السريانية لسان واحد على ما سنبينه بعد. قلت وهذه الحجة هي عين حجة الارمن في مثل هذه الدعوى مع انهم ليسوا من السامية في شيء وانما هم فيما ذكروا من سلالة يافث. وبزبدون على ذلك ان الله عز وجل جبل آدم من تربتهم وانزله بارضهم لان الفردوس كان بارمينة وهناك علمه اللسان ولما انقضى امر الطوفان اعاد البقية البشرية الى ارضهم واقر السفينة في بلادهم فانتشرت من ثم اللغة في سائر الارض فكانت فيها نشأة الانسان الاولى ومنها منبعثة الثاني. ولم في ذلك ادلة اخرى لفظية من

نحو ادلة اليهود لا تطيل بذكرها

وقالت العرب كان اللسان الاول الذي نزل به آدم من الجنة عربياً الى ان بعد العهد وطال عُرف وصار سريانياً فكان ذلك لسان الناس الى حين الغرق. قالوا ولم يكن في الفلك من لسانه العربي الا رجل واحد يقال له جُرْهُم فلما خرجوا من الفلك تزوج ارم بن سام بعض بناته فتمهم صار اللسان العربي في ولده عوص ابني عاد الى آخر ما ذكروا

فاما حجة اليهود فيقال فيها ان العبرانية لم تكن من لغة ابراهيم بدليل ان عشيرته في حاران كان



لسانها الكلداني وشاهد ما ورد في الكتاب من حديث يعقوب ولابان وأنها حين تعامدا في جبل جلعاد ونصبا تلك الجثوة من الحجارة سماها يعقوب جلعاد وهي لفظة عبرانية وسماها لابان يَغْرَسَهُدْثَا وهي لفظة كلدانية ومعنى التسميتين واحداي جثوة الشهادة. ومن هنا يستدل على ان العبرانية كانت لغة الكنعانيين الذين هاجر ابراهيم اليهم وهم الفلستيون ومن جاورهم وبه يشهد اشعياء حيث يسمي العبرانية لغة كنعان (الفصل ١٩: ١٨). واما تسميتها بالعبرانية وأنها منسوبة الى عابر فان صحّت هذه النسبة اليه فانما هي للشعب لا للغة بدليل ان اهل كنعان كانوا يسمون ابراهيم عبرانيا وهذا القبح لم يكن بالنظر الى اللغة قطعاً لما تقدم قريبا. غير انه لما ارتحل العبرانيون عن ارض كنعان فمكثوا في مصر احتجاباً متطاولاً وخرجوا بعد ذلك الى البرية فاقاموا بها زماناً وهم في هذه المدة كلها يربون اقوام لغتهم تخالف الكنعانية نسبت هذه اللغة اليهم وتسميت بالعبرانية وعليه فاللغة منسوبة الى العبرانيين لا الى عابر كما توهموها. ويزيد ذلك تأييداً ان جميع الاسماء الكنعانية القديمة من أعلام الناس والمواضع كأبيمالك وأدوني بارق وفزبة يعاريم وغيرها الفاظ عبرانية خالصة مع انها من الاوضاع التي كانت قبل ابراهيم. ولا يصح ان يدعى انها حوّلت الى العبرانية لان الاعلام تحكى على اصلها ولا أفند سقط احتجاجهم بما ورد من الاسماء العبرانية قبل الطوفان على ما تقدم في مقالهم. على ان العبراني من تلك الاسماء التي بذكرونها قبل الطوفان ليس الا الفاظاً معدودة وقد بقي من دونها الفاظ كثيرة بعضها لا ينطبق على لغة من اللغات المتعارفة البتة وبعضها ينطبق على غير العبرانية فلم يبق في ذلك حجة لاحد. واما مثالة يوسينس فغير أثير لم يشفعه تواتر ولم يؤيده سند ولم يشهد به عيان وهو لاء المورخون المشرقون كلهم لم يرد هذا الباء عن احد منهم ولا سمع ان هذا العمود نقل الى بلاد اخرى فلا بد من بقاء هذه الرواية موقوفة حتى تؤيد بشتمها

وحجة السريان مدفوعة بأن بلبله الالسنه المشهورة كانت في بابل مقر اللغة الكلدانية حيث اختلفت الالسنه ولم يعد يتميز بعضها من بعض فا الدليل على ان فصيلة ابراهيم سلمت من هذه البلبله ومن اين يعلم ان الكلدانية هي اللسان الذي كان يتكلم به سام والذين نزلوا من الفلك وحجة الارمن مردودة بمثل ما ردت به حجة السريان للنص على ان البلبله كانت شاملة للالسنه كلها وبأن لغات السواد الاعظم من الامم المعروفة لذلك العهد بقيت بعد البلبله يشابه بعضها بعضاً ولغة الارمن انفردت بمخالفتهم جملة فهي لذلك ابعد من دليلاً. وبانه لو كانت الاسماء القديمة حجة في مثل هذا لكانت الحجة للعبرانيين لكونها في لغتهم اكثر. وبعد فقد روى هيرودوطس ان الارمن في اصلهم طارئة من فريجية خبئت بناحية أراراط فان صحّ هذا القول فقد قطعت جهيزة قول كل خطيب ومقالة العرب عارية عن السند ولكنهم ألغوا دلوهم في الدلاء فنتركها حتى يتبين دليلاً. وفي الجملة



فان الدعاوي في ذلك متزاحمة متعارضة فكل فتاة يابها مُعجبة وكل قوم بما لديهم فَرِحون  
وهنا أستمع المعذرة من سادتي علماء الالسنه وجهابذة اللغات عما اجتراءت به من التعقيب على  
أحكامهم فافعلت استخفافاً ولا تزيفاً ولا اتخذت هذه الدالة بين ايديهم الا يقيناً بأنني واباهم آمو غرض  
واحد هو احتياق الحق ونبد الباطل. وسأل اخواني ارباب العصبية ان لا يعجلوا الى الموجه لما  
انحطت به كل فريق منهم فسيرون عما قليل اني معتل في ارضائهم جميعاً وسأثبت لهم بالبينات الدامغة  
ان كل واحدة من لغاتهم اصل قائم بنفسه فينقلبون جميعهم راضين عني ان شاء الله ويكونون نصرائي في  
وجه المعارضين

وذلك ان الذي اذهب اليه ولست الأول فيه ان تلك اللغات مجلته كانت اصلاً واحداً كما  
نص عليه في حديث البلبلة ودعوى الاصاله للغه منها بخصوصها لا تثبت ولا يمكن ان يقوم عليها دليل  
والقول بأن في اللغات امهات وبنات يتولد بعضها من بعض ليس من المذاهب المرضية في وجه  
الحق. اما القول ان كل طائفة من اللغات مهما تبدلت هيئاتها وتعددت فروعها في الظاهر فالاصل  
مفتق في كل واحد من تلك النروع مُستصحب في جميعها على السواء. وما اعنور ذلك الاصل من  
الثبات وتفرق اللهجة اما عرض بسبب تفرق المتحدثين له وطول انقطاع بينهم مع ما يضاف الى ذلك من  
تلون الشؤون وتعاقب الاحتاب وما زالت اللغة دائمة التغير معرضة للزيادة والنقصان شأن الارض  
وما عليها

وتقرير ذلك ان اللغة نشأت أول وضعها بين نفر معدود في اول مجتمع انساني لما تدعو اليه  
ضرورة التفاهم والتخاطب ثم انقسم اصحابها بعد ما كثروا فصاروا احياء ثم قرى ثم امصاراً ثم مالاً فتباينت  
بذلك المستتم تباًين عاداتهم وملاسمهم وسائر خصائصهم. وحسبنا ثبناً لذلك ما يرى له من المثل لا يامنا  
هذه فانا اذا اعتبرنا هذا اللسان العربي في الذين نقل عنهم من البدو وفيمن اتصل اليهم من اهل الامصار  
لم نكد نجد قبيلة الا ولها خصائص في منطوقها ولا اهل بلدي الا ويختلفون اهل البلد الآخر بل نرى  
ذلك بين القرى المتجاورة وبين اهل ناحيتين من البلد الواحد. ولنا من شواهد ذلك في التاريخ ما ورد  
في سفر القضاة من ان الجلعاديين اصحاب بنتاج حين تعقبوا رجال افرائيم كانوا اذا رأوا الرجل منهم  
فانكراته افرائيمي يقولون له قل سبولت اي سنبلة وكان بنو افرائيم ينطقون بالشين المنجمة سنبلاً مهلة فلا  
يفطن لغرضهم فيقول سبولت فياخذونه. قلت وهذا الابدال في لغة افرائيم ينزع الى لغة العرب فانك  
فما ترى شيئاً في العبرانية الا وهي في العربية سين كما ان العكس في اللغتين كثير وسيأتي الايماء الى ذلك  
في محله. وقد وقع من هذا التباين في لغات العرب ما بين قبيلة واختها وحجي وآخر ما لا يحصى. فثبت  
ما هو بالابدال كقولهم في الحياء الخياح وفي اذن عذن وفي عننة تيم وقيس. وكقولهم في تمي تميم وفي



أَيْلَ أَجَلٍ وهي عجمية فُضاعة . وقولهم في القَرْبُوسِ القَرْبُوتُ وفي الناسِ النّاتُ وهي من لغة اليمن ونسبى  
 الوَتم . ويقولون كَيْشَ اللّهم كَيْشَ اِي لَيْكَ ونسبى الشَّشَنَة . ومُضَرٌ ربيعةٌ يَخْصُون هذه الشين بالانثى  
 يقولون عَليشَ ومنشَ اِي عَليكَ ومنك . ومنهم من يزيدُها بعد الكاف يقول عَليكَشَ وبِكَشَ ونسبى  
 الكَشَكشة . وبعضٌ من ربيعة يقولون عَليكم وبِكم بكسر الكاف ونسبى الوَتم . ويقولون منهم وبِهم ونسبى  
 الوَتم . وفي هذا الكسر ميلٌ الى العبرانية فانه يَكسر فيها ما قبل الميم من كاف الضمير وهاءُ ابداءً . واغرب  
 ما جاء في هذا الباب قولهم تعظم الليل اِي اظلم كانهم ابدلوا من الهزة عيناً على ما في لغة تميم فصار ملحقاً  
 بالرباعي فالحقوة يمزله . وقول بعضهم دَحًا مَحًا يريد دَعَهَا معها فخلط المخرجين فتولد بينهما حرفٌ  
 ثالث ومثل هذا مسموعٌ في السنة بعض عامتنا . ومن ذلك ما هو بتقديم بعض احرف الكلمة على  
 بعض كقولهم الجعانس والعجاس وجلقة وجفلة وجعفة وجعفة والحجارج والحجارج وانف اقم واقم وما  
 اطية وما ايطبة وصاعقة وصافعة وعمرى ورعلى واضحل واضحل وشرخ الشباب وشخرة الى غير ذلك .  
 وكثيراً ما تنفرد الطائفة منهم بالفاظ تختص بها من بين سائر العرب او تختلف طائفتان في معنى لفظ  
 واحدة حتى ان كثيراً من تلك الالفاظ جاء بمعنيين متضادين وهذا منتهى الخلاف . فمن امثلة الاول  
 القَدَس في لغة اهل الحجاز بمعنى السطل والعواهن للخوافي من السعف والاب في لغة هذيل للحصر  
 والشيخ الجاد في الامور والجعاميس للنخل والخزومة للبقرة والعنج للشيخ والاجل في لغة اليمن للوياء  
 والعنك للباب والبغش للسواد والشاعبان للمنكيين والسئل في لغة اهل المدينة للحشف من الثمر  
 وبجارت بن كعب يسمونه الشبيص والطح في لغة طي للتين والطرق للخلعة والعثيل للاجير وهذه من  
 لغة جديلة والخوف في لغة الشعر الهودج والخوش في لغة العراق لشبه الخطيرة والصفصة في لغة الباطنة  
 للسكاجاة وغير ذلك . ومن امثلة الالفاظ المتضادة قولهم سجد تستعمله عامة العرب بمعنى خضع وانحنى  
 وهو في لغة طي بمعنى انتصب وقولهم رزقة اِي انالة وهو في لغة الازد بمعنى شكره والسدفة تستعملها قيس  
 بمعنى الضوء وهي في لغة تميم بمعنى الظلمة وكذلك ليلة غاضية جاءت في لغة بعضهم للظلمة وفي لغة غيرهم  
 للمضيئة ونقول بنو عذيل كنهت الشيء اِي كتمته وسائر قيس يستعملونها بمعنى محوته وجاءت الخريق  
 للريح الباردة الشديدة والينة السهلة والجوون بمعنى الاسود وبمعنى الابيض والجلل للظيم والخبير  
 والضحاح للقليل من الماء وللكثير منه والصريم للصبح والليل ورتوت الشيء اذا شدته واذا ارجته  
 والغابر بمعنى الماضي وبمعنى الباقي والبسل للحلال والحرام والاشراط للارذال والاشراف . ونكتفي بهذا  
 القدر من ذلك كله وقولاً عند الحد الذي يقتضيه غرضنا ولو شئنا ان ناتي على المنقول منه لانقضى  
 كتاباً براسه . وهذا كله في لغة امة واحدة ذات مستقر واحد لم تفرقه منذ كانت فما الظن بأمتين قد  
 افرقتا قروناً متوالية لا تجمعهما ارض ولا تضمهما صلة . ومن هنا تعلم كيفية تباعد اللغات واشتقاقها وما

بعض  
 كثيراً  
 لغات  
 لغات  
 انفسها  
 الاخرى  
 لا تغير  
 والرج  
 والعين  
 والبطن  
 المقاطع  
 عن حد  
 الوضع  
 الطائفة  
 قصب  
 في العربية  
 لا تخرج  
 المناسبة  
 الذهاب  
 الحروف  
 وفي ضلع  
 الى قص  
 اختل  
 الشيء  
 بها تنفعل  
 السمة



بعض بينها من التفاوت وإذا اعتبرت العبرانية مثلاً مع العربية لم تجد بين الفاظ اللغتين فرقاً يزيد كثيراً عما بين لغة هُذيل مثلاً ولغة اسد . أجل أن لكل من اللغتين فروقاً ومصطلحات لا تتلاءم كما تتلاءم لغات العرب لكن غرضنا هنا الاستدلال على وحدة الأصل قبل افتراق الأمتين على حد ما قررناه في لغات قبائل العرب ومعلوم أنه كان بين العرب والعبرانيين من انقطاع الصلة ما لم يكن بين العرب في انفسها فلا غرو إذا تباعدت مسافة الفرق بين اللغتين ولا سيما أنه كان لكل من الامتين شأن ليس للآخرى . ومع ذلك فإن المناسبة باقية بين الكثير من الفاظ اللغتين وخصوصاً الالفاظ الطبيعية التي لا تتغير بتبدل المواطن واختلاف الحالة الاجتماعية من نحو السماء والارض والشمس واليوم والليل والسنة والرياح والمطر والماء والبرد والظل والنهر والزرع والبر والحنطة ومن نحو اسماء الاعضاء كالرأس والعين والاذن والانف والشفة واللسان والسن والكف واليد والذراع والكف والاصبع والظفر والبطن والرجل والعقب وغيرها فان مادة هذه الالفاظ في اللغتين واحدة على اختلاف قليل في بعض المقاطع والاوزان ما يرجع جلة الى الخصائص المقومة لهيئة كل من اللغتين في الخارج ولا يخرج باللفظتين عن حد الوحدة . وكذا الافعال وسائر الاسماء المأخوذة بالاشتقاق فان الجانب الكبير منها متناسب الوضع متماثل في اللفظ ولا سيما في الحرفين الاولين من الافعال الثلاثية على ما هو معلوم من شأن هذه الطائفة من اللغات ومصطلحتها في الوضع . مثال ذلك قول العبرانيين قَصَّ بمعنى قَطَعَ وجاء في لغتهم قَصَب وقَصَر وقَصَّ وقَصَف وقَصَّى وكلها لا تخلو عن معنى القطع او شبهه . وهذه الالفاظ بعينها جاءت في العربية بالمعنى نفسه وجاء زيادة عليها قولهم قَصَدَ وقَصَلَ وقَصَمَ ما لم ينطق به في العبرانية ولكنها لا تخرج مع ذلك عن كونها مجانسة لما نطقوا به بردها الى قص بعد تجريدتها من الزوائد واعتبار المناسبة في هذا الأصل اذ الحروف التالية انما زيدت لتخصيص معنى النطق بضرب من ضرويه او الذهاب به الى معنى يقاربه من نحو الكسر والهدم وما جرى مجراها . ثم ان اللغة العبرانية تخلو عن بعض الحروف العربية كالضاد مثلاً فيرادفها عندهم ما يلاقيها في المخرج كالصاد يقولون مثلاً في الارض اَرَص وفي ضلع صِلَع وعليه فائدة قص عندنا وما يشاركها من قَصَب واخوانها ينبغي ان ترد عند اعتبار المجانسة الى قص ايضاً وقس على ذلك

(ستاتي البقية)

## ذوق الناس في المجال

اختلف الفلاسفة في تعريف الذوق العقلي فقال بعضهم انه قوة من قوى العقل بها تحكم ان هذا الشيء جميل وبعبارة أخرى ان الذوق العقلي هو قوة الحكم في المجال . وقال غيرهم انه هو الحاسة التي بها تنفع النفس عند مشاهدتها الجميل . وقال غيرهم انه هو القوة العاقلة التي تحكم بمجال الشيء والحاسة



التي تنفعل به فهو يشمل ما في القولين الاولين . على انه سواء كان الذوق قوّة مدركة تحكم على الجميل او حاسة متأثرة تنفعل بالجميل او كليهما معاً فهو يختلف في البشر باختلاف عوائدهم ومشاربهم . ولعلّ ذلك يعزّز مذهب الفائيين بانه قوّة الحكم في الجمال فان هذه القوّة يختلف حكمها باختلاف الطوائري فضلاً عن ان كثيرين من الذين ينفعلون بالجمال انفعالا عظيماً قد تكون ادواقهم على غاية السقم وكثيرين من الذين لا ينفعلون به الا قليلاً قد تكون ادواقهم على غاية السلامة والقوّة . اما كون الذوق مختلفاً كثيراً في البشر فيتضح ممّا جاء في مقالة "الغني في الرقي" في العدد الثاني من مقتطف هذه السنة عن استحسان البرابرة اموراً يابها ذوق الامم المتقدمة في الزينة والملبس ونزير على ذلك الان ما يدلّ على مخالفة ادواقهم لادواق المتقدمين في سائر تفاصيل الجمال

قال هيرن وهو من الذين ساكنوا هنود اميركا زمناً طويلاً اذا سألت هندياً ما الجمال اجابك على الفور وجهه عريض مسطح وعينان صغيرتان ووجنتان بارزتان موشومتان بالخطوط السوداء وجهه منخفضة وذقن عريضة كبيرة وانف ضخم اعقف كمنسر الجراح وجلد اسمر مشرب صفرة وثديان كأنهما حقان متدلّان الى السرة . نقول واذا سألت سورياً ما التقيج سر ذلك على الفور هذه الاوصاف التي هي الجمال عند هنود اميركا . وقال السائح بلاس وهو من ساحوا في شمالي بلاد الصين ان الجميلة في تلك البلاد هي العريضة الوجه البارزة عظم الخد الواسعة الانف كثيراً العظيمة الاذنين . وقال العلامة فوكس ان اهل الصين ويابان يزيدون انحراف العيون في صورهم زعماء ان ذلك يزيد بها جلالاً ويميزها عن عيون البرابرة الشقر الشعور . ويقال ان اهل اواسط الصين يستقبحون الافرنج لبياض جلودهم وشم انوفهم وانهم لما راوا اهل سيلان في القرن السابع بعد المسيح اخذهم العجب من بروز انوفهم حتى قال بعضهم في وصفهم انهم خلائق بمناقير الطيور وابدان البشر . واهل الصين الاصلية يستحسنون الوجه المستدير كلما قرب من تمام الاستدارة على ما يقول فنليزون واهل صيام يستحسنون الانوف الصغيرة المنفرجة المناخر والاشداق الواسعة والشفاة الضخمة والوجوه العريضة والوجنات العظيمة الانساع الزائدة البروز

والزئوج يستحسنون سواد البشرة وفطس الانف ويستقبحون بياضها وشمه : قيل ان منكوبارك الافرنجي جاء بلاد الزنج فناروا به متطيرين من قبح لونه الابيض وغرابته سمحتهم فتلهم بالكلام واطرا في مدح سوادهم وفطس انوفهم حتى رجعوا عنه واطعموه . وان برتن السائح المعروف اتى شرقي افريقية فتجاري على اثره اولاد الزئوج يصيحون انظروا هذا الابيض ما اشبهه بالفرد . وقال مستر ونودريد ان زئوج غربي افريقية يفضلون الاسود المحالك من البشر على الخفيف السواد وانهم يستقبحون البياض استقباحاً عظيماً ويزعمون انه لون الابالسة والغاريت وهو عندهم دليل السقم



والظاهر ان كل امّة تفضل اللون الغالب فيها على غيره من الالوان فاذا استوى لوانان في امّة وقع الاختلاف بينهما في تفضيل الواحد على الآخر كما يُعرف من حال اهل هذه البلاد في التفضيل بين البياض والسمراء. ويحكى ان قبيلة الكفرة من قبائل جنوب افريقية اذا شاء احدهم ان يغير الآخر قال له يا اسمر اذا بالغ في تعبيره قال يا ابيض. وذلك لان الغالب في الوانهم الاسود الفاحم. قال بعضهم رأيت رجلاً يتأوه من خفة سواده لانه لم يجد من النساء من ترضى الزواج به وقال منكوبارك المذكور انما ان الزولوس اذا وقفوا في حضرة ملكهم خاطبوه بقولهم ايها الاسود اجلاً لاشأؤك. واهل جافا يستحسنون الفتاة الصفراء ويستحبون البياض لان الصفرة غالبه عليهم. وقبيلة البوراكاراس باميركا الجنوبية تستحسن الوجه الاصفر صفرة المرض على وجه اجل الافرنجيات لان ذلك اللون غالب عليهم. وذهب سفير انكليزي الى الصين الاصلية وكانت امرأته بدية الجمال فراها رجل من هناك فقال اعوذ بالله من قبح هذه الصورة فان اسنانها بيض كاسنان الكلاب وخبثها احمران كازهار البطاطا. فنبأ لهذا الذوق الفاسد والتشبيه القبيح

هذا من قبيل السخنة واللون واما الشعر فهنود اميركا الشمالية يستحسنون الطويل منه استحساناً زائداً ويعدونّه في غاية الجمال ويكرمون صاحبة لاجله وقد روي ان قبيلة الكرو انتخبت اطول رجالها شعراً رئيساً لها لمجرد كونه طويل الشعر وكان طول شعره عشراً قدام وسبعة قراريط. وكذلك هنود اميركا الجنوبية فقد قال فوربس كنت اذا اردت ان اعاقب واحداً منهم اشد العقوبة اجزّ شعره فانزع جماله من عيونهم واتركه بينهم عبدة لمن اعتبر. الا انهم كلهم يستحبون شعر الوجه بقدر ما يستحسنون شعر الراس والبدن فقد روي انهم يطلبون من المرسلين الذين يذهبون اليهم نزع الشعر من وجوههم والا يترعوه رغماً عنهم. وان هنود باراكوي يجلّتون حواجرهم واهداب عيونهم لكي لا يتشبهوا بالخيّل. وما هو خلق بالذكر ان كل قبيلة خفيفة شعر اللحي تكره شعر الوجه والبدن كراهة فاحشة فتستأصله ولو الما استئصاله الما مبرحاً وذلك كما يشاهد في هنود اميركا وفي الفلوق واهل صيام وملقا وجزائر المحيط. قال فينش ان النساء اليابانيات استفتجن مناظرنا من اجل لحننا وكن يشرن علينا بجللها ومشابهة رجالهن. وكان المثل السائر عند اهالي زيلاندا الجديدة "ان الاشعر لا يستحق زوجة" ولكنهم اقلعوا الآن عن هذه العادة لاختلاط الاوربيين معهم. وعلى عكس ذلك ذوق الشيوخ عندنا فانهم يعتبرون المرء الجليح ويعدون ذوق القبائل المار ذكرها ذوقاً فاسداً وحشياً. وكان الانكليز قديماً يعتبرون اللحي كشيء بلادنا وكان من تعدى على غيره فخلق لحيته او قصها يغرم بعشرين شلينا ولو كسر فخذه مثلاً لم يغرم الا باثني عشر شلينا. واما الآن فلحق الانكليز وسائر الافرنج اخص عليهم من لحي الفلوق وهنود اميركا ومن هذا جنودهم



- (٦) هذا ولو شئنا تعدد الشواهد على اختلاف اذواق البشر في المجال لطال بنا الكلام عما يحتمل المقام  
 (٧) وبما تقدم يتضح ما في قول القائلين "لا جدال في الذوق" من المواجهة لانه اذا كان المراد منه ان  
 (٨) الذوق لا يقبل التغيير والنزق فلا وجه للجدال فيه كما هو ظاهر فذلك فاسد اذ الذوق يختلف باختلاف  
 (٩) العوائد والمشارب. فاذا بقيت الامة على الحالة الفطرية ولم تهذب اخلاقها بتحسين هيتها الاجتماعية  
 (١٠) ولا ثقفت عقلها بالعلم والاستنباط فلا جرم ان ذوقها يبقى سافلاً لا يستلذُّ الا بما يناسب اخلاقها النظة  
 (١١) وعوائدها المستهجنة واما اذا اشتغلت في المعارف وارتمت في الحالة الاجتماعية فتتوفر لها الوسائط  
 (١٢) لتمهيد ذوقها وتربيتها على المجال الصحيح والاستلذذ بما يناسب مقامها السامي وعقلها الرفيع. ولا شك  
 (١٣) ان ما ذكرناه من امر تهذيب الاخلاق يصح ان ينصب حكماً فيما اختلف الذوق فيه وبه يقضى ان الذوق  
 (١٤) يقبل الجدال وان كل اعتبار يكون اعرق في المدن فهو الاقرب الى الصحة وخلافه مفند مذموم. والآن  
 (١٥) فان كان الذوق ما لا يجادل فيه فكيف يحق لنا ان ندم ذوق الصينيين الذين يستفجئون بحمة الحد  
 (١٦) وبياض الثغراوان نستعجب ذوق الزوج الذين يستمتعون بسواد البشرة وفطس الانف ويستفجئون  
 (١٧) بياض الوجه وقس على ما تقدم اموراً كثيرة لا يسع المذهب الا القطع بفساد ذوق اهلها. ولما كان الذوق  
 (١٨) قابلاً للتربية والتهذيب وجب تهذيبه كتهذيب الاخلاق ونقيته كتنظيف العقل

### سياسة الخيل

- وضعت جمعية الحمامة عن الحيوان بعض القواعد لسياسة الخيل وغيرها من الدواجن باللغة  
 الانكليزية فاقطفنا منها ما ياتي نعيماً لنفعه  
 (١) ليكن الاصطبل ناشفاً غير مظلم لان الاشجرة المتصاعدة من الارض الرطبة والانتقال الفجائي  
 الى النور عند اخراج الفرس من الاصطبل يعرضانه للعي  
 (٢) لتكن ارض الاصطبل مسطحة غير مائلة لان وقوف الفرس على ارض مائلة يجهد قوته وربما  
 سبب له العرج او نفرش الحوافر او التهابها. واذا كانت ارض الاصطبل مائلة اصلاً فيجب ان تهذب لكي  
 تستوي  
 (٣) لا يجوز اخراج الفرس فجأة من الاصطبل الحار الى الهواء البارد ولا ادخاله من الهواء  
 البارد الى الاصطبل الحار لان ذلك يعرضه لزلزلات والتهابات شديدة  
 (٤) اذا اردت قتل فرسك فازربه في اصطبل حار ضيق فاسد الهواء لان ذلك بمرضة امراضاً  
 مختلفة قتالة تقتل به عاجلاً او آجلاً  
 (٥) روض فرسك يومياً ولو رياضة خفيفة ولا فيتعرض للحر والفساد الحوافر



- (٦) اذا اردت ان يلع جلد فرسك من نفسه فحسه وامسحه كثيراً كل يوم
- (٧) لاتدع احداً يلعب مع فرسك لعباً يغضبه (بمكاره) لئلا يتعلم خصاً لا رديته
- (٨) لاتحس فرسك في اصطبله لان الغبار المتطاير عنه يلصق بعلفه فيعافه الفرس
- (٩) لتكن الارض التي يقف عليها الفرس في اصطبله نظيفة من الزبل الرطب ناشقة جداً لان الوقوف على الارض الرطبة يلين الخوافر ويسبب العرج
- (١٠) غير ما تفرشه تحت فرسك من الثبن ونحوه كل صباح واكنس الاصطبل كله جيداً فيسلم فرسك من الامراض المشار اليها في القاعدة الاولى والرابعة
- (١١) لاتربط الفرس في اصطبله اذا امكن بل اطلفه فيه حرّاً لان الربط يعود عوائد رديته وربما اصابه منه ورم في رجله او غير ذلك من الآفات
- (١٢) لاتدع البيطار يبالغ (بقرط) في قص حوافر فرسك لئلا تنقرح ولا تنقص الشعر من اذنيه لان هذا الشعر يدني الاذنين ويحفظهما من الطرش
- (١٣) لاتحس فرسك على شرب ماء يائي شربه لانه لا يائي شربه الا لانه غير عطشان او لعله في الماء
- (١٤) يجب ان يرتب طعام الفرس على حسب سنه وعمله وعلى كل حال لا يجوز ان يطعم طعاماً دخله الفساد من عنق ونحوه
- (١٥) الثبن لا يكفي الخيل وحده فيجب ان تطعم معه شعيراً او حبواً اخرى ويجب ان يرش الثبن بماء في الدلو منه ملعقة صغيرة من الملح
- (١٦) اسق فرسك اربع مرات في النهار من بركة او غدير لانه بفضل الماء الناعم ولو كان فكر اعلى القاسي ولو كان صافياً ولا تنعجه بعيد الشرب
- (١٧) اذا كان فرسك يائي الاكل بعد الشرب فيه ضرر فلا تدعه يعمل عملاً حينئذ
- (١٨) لاتركب فرساً مريضاً او مجروحاً ولا تشده الى مركبة ولا تحمل عليه حملاً لئلا تزيد ضرره والامه
- (١٩) روض فرسك ساعين على الاقل كل يوم لان الرياضة المعتدلة تسهل خروج العرق وانما الخضم وكلاهما ضروري للصحة
- (٢٠) التعب الشديد والراحة الكثيرة مضران يجلبان الامراض فاعدل عنها
- (٢١) ليكن سرج الفرس غير ضيق ولا ملتصق بظهره من ناحية دون اخرى والا يتعب منه فمما شديداً



- (٢٢) اذا شددت فرسك الى مركبة فزيت دواليب المركبة جيداً لان المركبة التي دواليبها غير مزينة تتعب الفرس مضاعف ما تتعبه اذا كانت دواليبها مزينة
- (٢٣) اذا كان الفرس برزونا (اي كديشاً) فليكن مع سائقه مخلاة يطعمه منها في فترات الراحة ولو قليلاً لئلا يجوع شديداً فيأكل كثيراً دفعة واحدة ويتضرر. واذا علقت للدابة مخلاة فاسند المخلاة على سياج او جدار او نحو ذلك لئلا تهزها الدابة عند كل لقمة فيتطاير التبن الى عينيها ومخزبيها
- (٢٤) يجب ان يكون قعر المخلاة من جلد وجوانبها من نسج غير محشوك (خاو) لكي يسهل على الدابة ان تنفس وفيها في المخلاة
- (٢٥) اذا نمت على اهبه السفر فعش فرسك عشاء كبيراً مغدياً لكي يقوى على حملك واطعمه في الصباح قليلاً من الطعام لانه لا يمكنه ان يهضم الطعام الكثير وهو مسافر. وحينما تكون مسافراً فاطعمه قليلاً كل ساعتين والا لزمك ان تطعمه كثيراً في آخر النهار فلا يسلم من شر العاقبة
- (٢٦) اذا كنت مسافراً ووقف الفرس بك على ماء يريد الشرب منه فدعه يعب عينين او ثلاثاً فقط لان ذلك يطنى عطشه ولا يضره كما يضره الماء الكثير وهو نعبان. واذا وقفت به في مكان فلا تدعه يشرب حالاً الا قليلاً ثم امسح فمه ووجهه وعينه باسفنجة مبلولة او نحوها. والعادة الجارية في بلادنا وهي ضرب الماء في وجه الفرس عادة رديئة تزجج الفرس اكثر مما تفيده
- (٢٧) لا تعطش الفرس لان اعطاشه قد يمرضه او يقتله فجأة
- (٢٨) عند ما تخرج بفرسك من باب الاصطبل فلا تستعجل باخراجه لئلا يصدم بشي فيصير يخاف من الخروج كلما وصل الى الباب
- (٢٩) اذا كانت الخيل تجر مركبة وضعت بها في ارض صاعدة فقف بها مراراً وكلمها وفت مرة اسند الدواليب بحجر لكي تستريح الخيل من شدها والا شددت السيور على رقابها وضربت عليها النفس وربما وقفت مغشياً عليها من جراء ذلك
- (٣٠) واذا كان الفرس يجر مركبة ثقيلة ذات دولابين فقط ووقفت به لكي يرتاح فارفع عمود المركبة عن ظهره واسنده الى شيء لكي يرتاح الفرس راحة حقيقية
- (٣١) اذا سافرت بفرسك فسر ببطء في اول سفرك وفي آخره لكي يسخن الفرس بالتدريج ويبرد بالتدريج
- (٣٢) اذا كان السفر طويلاً فلا تسر سريعاً لانه لا يمكنك ان تفعل الامرين معاً الا باياد الانسان ففنها ما
- (٣٣) اذا كنت مسافراً فلا توقف فرسك طويلاً اذا كان الطقس بارداً او رطباً او الريح



شديدة بدون ان تعطي احقاه بشي لئلا يبرد وبصية زكام  
(٢٤) لا تطلق العنان لفرسك اطلاقاً تاماً لئلا يعثر بل شده ولو قليلاً واذا شدته كثيراً فلا

تُطَل الشد

(٢٥) اخفض يدك الماسكة للجمام وهزه قليلاً قليلاً لكي تنبه الفرس ولا تؤلمه  
(٢٦) لا توقف فرسك بشدك للجمام شداً عنيماً الا عندما تمس الضرورة لان ايقافه على هذه  
الكيفية يعقبة تعباً شديداً

(٢٧) لا تكثر من هز الجمام وضرب السوط لان الفرس لا يعود يفهم ماذا تريد بذلك فيصير  
يفعل ما تريد ان تنهيه عنه

(٢٨) الخيل تجفل غالباً من ضعف في بصرها او من عدم وضوح الاشياح التي امامها فاذا  
ضربها اذ ذاك او لاطفئها حرنت فيجب ان تنهض همتها بكلام نالقة وتسير بها رويداً رويداً الى قرب  
ما اجملت منه حتى تراه جيداً فيزول ما بها من الخوف

## فلسفة جديدة

نشرت جريدة الرثوسينتيك الفرنسية مقالة بقلم كارل فوكت الشهير في الكتابة اطال صاحبها  
المبحث فيها عن سبب اختلاف البشر في جهة الكتابة حيث يكتب البعض من اليمين الى اليسار كالعرب  
وبعض من اليسار الى اليمين كالافرنج وخلاصة بحثه ان اختلافهم هذا عائد الى اختلاف الاحوال  
الخارجية لا الى اختلاف فسيولوجي فيهم . ثم ان رجلاً يسمى الدكتور ديلوني ويقال انه من المتضلعين في  
هذا المبحث نشر مقالة يخالف فيها كارل فوكت زاعماً ان البشر انما اختلفوا في جهة الكتابة لضرورة  
تاريخية اوجبت ذلك عليهم كما اوجبت اختلاف الحركات في انواع الحيوانات . وقد احببنا تلخيص  
كلامه لما فيه من الغرابة ولكننا نقول قبل ذلك ان كل حركة نجه نحو وسط الجسد نسمي في ما ياتي  
حركة نحو المركز وكل حركة نجه عن الجسد الى الخارج نسمي حركة عن المركز

قال ديلوني ان حركات ذوات الاربع سمتية او جانبية ولتليل منها حركات نحو المركز كما يشاهد  
في ضرب الهر بيرثيه فانه يدينه من محور بدنه . اما حركات الفرد فاكثرها نحو المركز واما حركات  
الانسان فبها ما هو نحو المركز ومنها ما هو عنه ولا يقدر غيره من الحيوان على الحركة عن المركز .  
والحيوان قد ارتقى في توجيه حركاته من الحركة السمتية الى الجانبية الى التجهية نحو المركز الى الخارجة  
فحسب درجته في سلم الارتفاع . ولما كان البشر متفاوتين ارتفاعاً متفاوتوا في مزاوله الحركتين الاخيرتين



فالوضعون في مراتب الارتفاع تغلب عليهم الحركات المتجهة نحو المركز والرفيعون فيها تغلب عليهم الحركات المتجهة عن المركز وتزيد حركاتهم المتجهة نحو المركز بقدر ما يزيد ارتفاعهم كما يستدل عليه ما طرأ على اللغات السنسكريتية والفارسية واليونانية فانها كانت تكتب في بدء امرها من اليمين الى اليسار فصارت تكتب بعد ارتفاعها من اليسار الى اليمين. وايضا كانت الساعات تدور من اليمين الى اليسار فصارت تدور من اليسار الى اليمين. الا ان الانكليز لم يزالوا دون غيرهم من هذا القبيل فاكثروا يدورون ساعاتهم من اليمين الى اليسار وكذلك لوالهم بخلاف الاميركيين فانهم لما كانوا انكليزا مرتفين كانوا يدورون ساعاتهم من اليسار الى اليمين. وايضا كانت الكتابة قديما من اليمين الى اليسار ولم تنزل كذلك بين الامم الوضيعة ككتابة الفينيقيين والعبرانيين والاشوريين والعرب والصينيين واليابانيين والزنج وغيرهم واما الامم الرفيعة فكتابتها من اليسار الى اليمين وكذلك رسوما ونقوشها وما شاكل. فهذا مفاد الحركات في البشر من حيث ارتفاعهم وانخفاضهم واما اعتبارها في الذكور والاناث فالمتجهة عن المركز تغلب عليهم والمتجهة نحوهم تغلب عليهم ولذلك ترى المرأة تقرب بباطن كفها والرجل يضرب بقفا كفها والمرأة تزر كل اثوابها من اليمين الى اليسار والرجل يزر اثوابه من اليسار الى اليمين فاذا لبست المرأة لباس الرجل زرته بيدها اليسرى لتبقى حركتها نحو المركز. واما اعتبار الحركات من حيث السن فالاطفال تغلب عليهم الحركات نحو المركز فيشابهون بذلك النساء واما مفاد الحركات من حيث قوى النفس فالحركات المتجهة نحو المركز تدل على عقل سليم وامبال سافلة لا تحب الا ما لنفسها واما الحركات المتجهة عن المركز فتدل على افكار سامية وامبال شريفة تحب غيرها وتحسن اليه

والخلاصة ان الحركات المتجهة نحو المركز تدل في زعم ديلوني هذا على الانحطاط عقلا وجسدا والحركات المتجهة عن المركز تدل على الارتفاع عقلا وجسدا اذ هي معلولة ذلك الارتفاع. نقول وبخالف لنا ان ديلوني المذكور قد نسي ما كان الاولى ذكره في فلسفة ارتفاعه مثل ان الكلاب تلوح اذناها الى الخارج عن المركز فهي جديرة بمتضى فلسفته ان تكون من الطراز الاول بين المرتفين عقلا وجسدا فاعلى الفينيقيين والعرب وغيرهم من حرج ان يكونوا بعد هذا من الامم السافلة اذ الارتفاع في عرف هذا الزمان ارتفاع اوهام وتاويل احلام. فصبرا على ما عندهم من الاوهام حتى تجلوها حقائق العلم والابام

جاء في كتاب حفظ الصحة الصفحة ٦ ما نصه:

بحسب المعلم برداخ في مليون من الموتى فقرأ ان ٥٨٢٧١ ماتوا في الست عشرة سنة الاولى من العمر و ٤٠٥٤١١ في الثلاث والخمسين سنة التالية و ١٢٥٢١٨ في ما بقي من العمر

الحاج  
طبيعة تجر  
أسع نطاق  
الاسفار وب  
ذلك دفعة  
ترقي الآلة  
في المراكب  
لما كان  
أنتت قبل  
المراكب قبل  
جها في المراكب  
الفرنسيين  
أخذوا آلة  
ذلك بتوارد  
اقتان المراكب  
تخطوا درج  
بحارية والظ  
مركبا تجار  
ضعيفة جدا  
دولتين مركب  
باميركا) طر  
(١) الد  
ونسي ذلك في  
وقد اختلف  
في الغرض  
ولحسن الاتفاق  
السنة السا



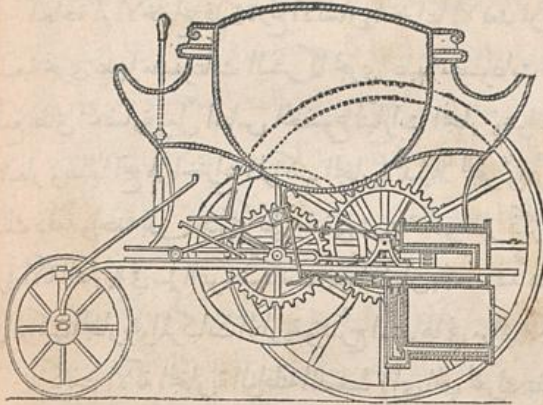
## المراكب البخارية والمركبات النارية

الحاجة لم الاختراع فلم يخترع الانسان اختراعاً الا بعد ان دعت اليه الحاجة . والنمو شريعة طبيعية تجري عليها مصنوعات البشر كما تجري عليها مصنوعات الباري . وبناء على هذين الحكمين لما اتسع نطاق الحضارة وملّ الناس الخضوع لتيارات البحار وعواصف الرياح وسمت نفوسهم مشقة الاسفار وبطئها اتجّ لهم اختراع المراكب البخارية تذليلاً للبحر والمركبات النارية تقريباً للبر ولم يتم لهم ذلك دفعة واحدة بل تدريجاً على مقتضى شريعة النمو المار ذكرها . ولما كنا قد تتبعنا في الجزء الرابع نزق الآلة البخارية في سلم النمو منذ كانت جنيماً الى ان بلغت أشدها قصدنا الآن ان نبين كيفية استخدامها في المراكب البخارية والمركبات النارية وتدريج استعمالها في مراقي الكمال جارين في كل ذلك مجرى تاريخياً لما كانت الآلة البخارية الواطئة الضغط (اي التي تحرك بضغط الهواء عند تكاثف بخارها) قد أثبتت قبل الآلة البخارية العالية الضغط (اي التي تحرك بالبخار المنضغط) امكن استخدامها لسوق المراكب قبل استخدامها لسوق المركبات وذلك لان الواطئة الضغط ضخمة الاجزاء قليلتها فيصعب حملها في المركبات . وقد اختلفت الاقوال في تعيين المخترع الاول واحتمت نار الجدال بين الفرنسيين والانكليز والاميركيين كل يدعي ان المخترع الاول من اهل وطنه . والحق ان كثيرين اخذوا آله نيومن او آله وط ووضعوها في مركب لكي تدفعه بادارة دولاب فيه وكثيرون منهم فعلوا ذلك بتوارد الخواطر من غير اخذ ولا سماع ومنهم من كان اكثر من غيرهم اقلاماً ومواظبة فزاوّل افان المراكب البخارية حتى عم استعمالها فحق له ان يقد بشرف اختراعها ولو سبته اليه كثيرون ممن لم يتخطوا درجة الامتحان . ففي سنة ١٧٣٦ بَنَ يونانان هُلس قارباً مزدوجاً فيه دولاب تدبره آله بخارية والظاهر ان هذا القارب لم يجر استعماله فعلاً . وسنة ١٧٢٥ صنع مركزز جوفروى الفرنسي مركباً بخارياً طوله ١٤٠ قدماً وانزله في الساون (نهر بفرنسا) سنة ١٧٨٠ ولكن كانت آله ضعيفة جداً . وسنة ١٧٨٧ نشر بَتْرِك ملر تفصيل قارب ذي ثلاثة قعور توضع فيه آله بخارية ذات دولابين مركبين على جانبي القعر الاوسط . وفي السنة التالية بَنَ جون فِتْس الفيلادلفي (نسبة الى فيلادلفيا باميركا) طريقة لسوق المراكب البخار في بنسلفانيا ونيويورك ونيوجرزي ودلوار (كلها ولايات من

(١) الدول الافرنجية تخوّل من يكشف اكتشافاً او يخترع اختراعاً ان يتمتع به وحده مدة معلومة جزاء له ونسب ذلك في لغاتهم بنن او بنتن ويننون من لفظو فعلاً يقولون فلان فعل كذا اي خولته الدولة ان يستعمله وحده . وقد اختلف المترجمون في ترجمة هذه الكلمة الى العربية . ونحن بعد ان ترجمناها على صور مختلفة لم نر صورة منها بقي بالغرض تماماً فراينا ان نعرب الكلمة الافرنجية كما هي شائعة بين العامة فجعلناها بنتنا وانتقنا منها فعل بنن . ولحسن الاتفاق لم نحد هذا اللفظ في العربية فلا خوف من اللبس

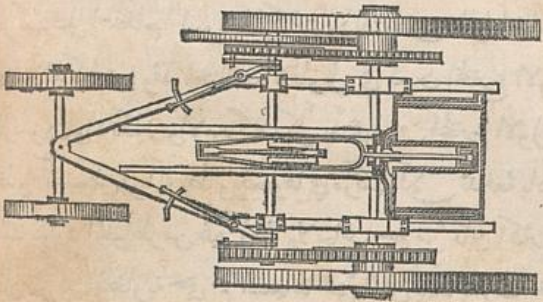


اميركا) وصنع مركباً بخارياً يقطع اربعة اميال في الساعة ولكنه لم يسر طويلاً حتى انشق خلفه وآل حالة الى العدم. وسنة ١٨٠٢ انزل سميتون مركباً بخارياً في ترعة كليد فخاف ارباب التركة ان يحرق ضفة بها بدولايه فمنعوه من الجري



الشكل الأول

فيها. وسنة ١٨٠٤ صنع رجل من نيوجرزي اسمه جون ستفنسن قارباً يسير بالبخار وكان خلفه ذاتايب وهو المخترع الاول لهذا الخلقين الشائع الآن. وفي تلك السنة صنع البشر اثناس مركباً بخارياً آتة عالية الضغط. وسنة ١٨٠٧ صنع روبرت فلتن<sup>(٢)</sup> مركباً بخارياً محمولاً ١٦٠



الشكل الثاني

طناً<sup>(٣)</sup> وسافر فيه في نهر هدسن من نيويورك الى ألباني وكان له دولابان تحركهما آلة وطية (نسبة الى وط) قوتها ٢٠ حصاناً وكان يقطع ١١٠ اميال في ٢٤ ساعة ضد جري المياه وعصف الرياح. وبقي ذلك المركب يسافر ذهاباً وإياباً كل تلك السنة

(٢) وُلد روبرت فلتن في بنسلفانيا باميركا سنة ١٧٦٥ من ابوين فقيرين ارلنديين الاصل فعلمه مبادئ القراءة والكتابة فقط ويتم صغيراً فوضعت أمه صانعاً عند جوهريه فتعلم تلك الصناعة وتعلم التصوير واشتهر بين ما باعه من الصور التي صورها حقلاً صغيراً وضع فيه أمه. ولما بلغ الثانية والعشرين من عمره اتى لندن ودرس فيها التصوير على المصور وست الشهير. ثم اهل التصوير ومال الى عمل الآلات فاخترع آلة لنشر المرصق وصله وآلة اخرى لغزل الكتان واخرى لنقل الحبال وقلد رتبة مهندس سنة ١٧٩٥ وكعب كعاباً في الترع. وحينئذ ارسل سفير الولايات المتحدة بباريز بدعوه اليوفاقي باريز سنة ١٧٩٦ ولبت فيها سبع سنين بمخترع الاختراعات ومن جملة مخترعاته فيها قارب يسير تحت الماء. وكان قد كعب رسالة في استخدام البخار لسوق المراكب سنة ١٧٩٣ فعاد الى هذا الموضوع وصنع قارباً بخارياً سنة ١٨٠٢ وانزله في نهر السين فلم يحمده القوم فعلة فانقلب راجعاً الى نيويورك وداوم امتحانها. وسنة ١٨٠٧ انزل مركبة البخاري المشار اليه في المتن. وسنة ١٨١٤ اجازت له الدولة ان يصنع فرقاطة بخارية فصنعها وانزلها في السنة التالية. وتوفي تلك السنة اي سنة ١٨١٥ وبكته الولايات المتحدة كلها

(٣) الطن وزن افرنجي يساوي ٢٢٤٠ ليرة اسية نحو ٨٠٠ اقة

وهو أول  
اخترع في  
نسب اختراعه

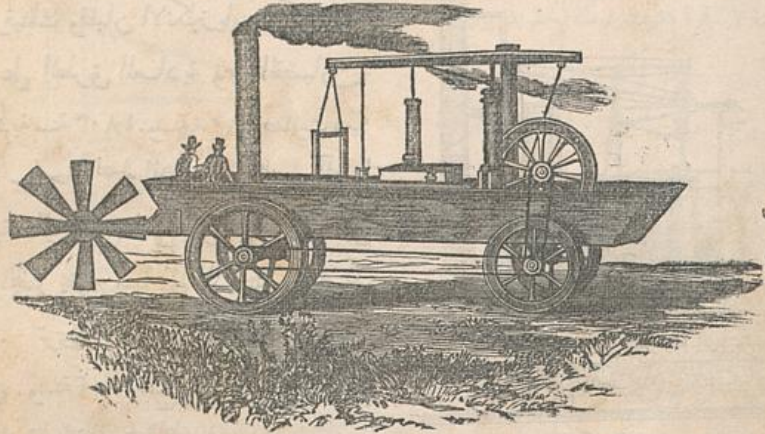
الشكل  
الثالث

في انما هو  
بخارية بخي  
بخاري حقيق  
طناً وكان  
في اوربا كما  
سنة مع  
سنة ١٨١٩

من اميركا  
ورجعت الى  
دارت حو  
ومن ثم  
جروها  
طن. هذا  
تدفع باد  
الحزم في  
فام استعلا

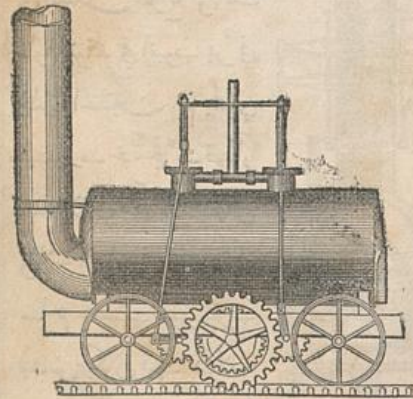


وهو أول مركب بخاري مخر الماء لحمل الركاب والبضائع لا مجرد التجربة فلسبب ذلك ولأن فلتن اخترع في آله أشياء كثيرة وعين نسبة اجزائها بعضها الى بعض بالحساب مما لا بد منه في الاعمال نسب اختراع المراكب البخارية اليه والحق يقال انه احق من غيره بشرف هذا الاختراع لانه الاسبق



الشكل الثالث

في اتمامه واستعماله وان لم يكن الاسبق في اختراعه. وصنع فلتن بين سنة ١٨٠٦ و ١٨١٢ ستة مراكب بخارية بخلاف طولها من ٧٨ قدماً الى ١٧٥ قدماً ومحمولها من ١٢٠ طناً الى ٣٣٧ طناً. وأول مركب بخاري حقيقي صنع في اوروبا للعمل لا للتجربة صنعه هنري بل في اسكوتلاندا سنة ١٨١٢ وكان محموله ٢٠



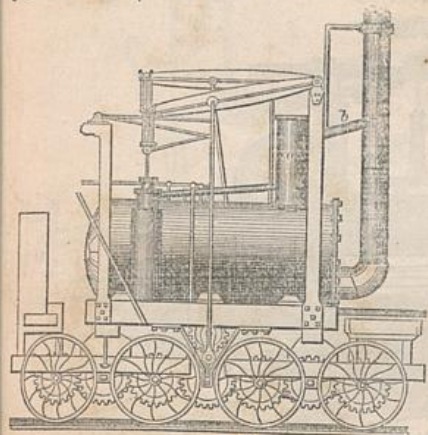
الشكل الرابع

طناً وكان يسافر بين كلاسكو وكرينوك فيعد بل في اوروبا كما يعد فلتن في اميركا. وسنة ١٨١٨ صنعت سفينة محمولها ٢٦٠ طناً لتسافر في بحيرات اميركا. وسنة ١٨١٩ صنعت سفينة محمولها ٢٦٠ طناً وسافرت من اميركا الى ليفربول وبطرس برج وكوبنهاغن ورجعت الى اميركا. وبعد ست سنين صنعت سفينة دارت حول راس الرجاء الصالح ووصلت الى الهند ومن ثم كثرت المراكب البخارية كثيراً وكبرت جرمها حتى بلغ محمول بعضها اكثر من ١٢٠٠

طن. هذا من قبيل المراكب البخارية ذات الدواب اما المراكب ذات اللولب الشائعة الآن اي التي تندفع بادارة لولب ناتئ من قعرها فقد اخترعها مخترعون كثيرون من غير اخذ ولا سماع بحيث لا يمكننا الجزم في نسبة اختراعها الى واحد منهم دون غيره. ولم يتركها الناس منزلة عالية في اول امرها بل منهم من قاوم استعمالها بكل جهده ولكنها لم تلبث ان تغلبت على اوهام المتوهمين وصارت اكثر مراكب الدنيا من طرازها



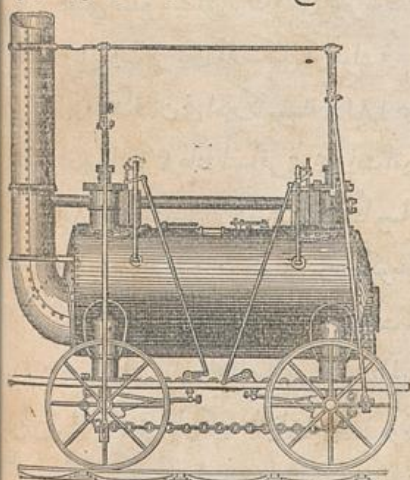
اما المركبات النارية فلم يكن اختراعها سهلاً كالمراكب لكبر الآلات البخارية وثقلها العظيم ولأن وطناً نفسه كان يخاف من الآلات البخارية العالية الضغط ولا يركن اليها. ولكن لما مسست الحاجة اليها تغلب رجال الاختراع على هذه المصاعب. فانه بينما كان المخترعون يتعاقبون على اتمام المركب البخاري بن ترقيثك وثقيان الانكليزيان مركبة نارية



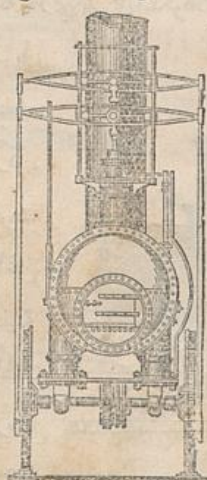
الشكل الخامس

تسير على الطرق العادية وعلى القضبان الحديدية سنة ١٨٠٣. وسنة ١٨٠٥ صارت هذه المركبة في حالة تصلح للاستعمال وكانت آلتها البخارية عالية الضغط ولم يكن فيها مكتف بل كان البخار يخرج منها الى المدخنة ومن ثم الى الهواء. ترى رسم هذه المركبة في الشكل الاول والثاني. وسنة ١٨٠٢ صنع اوليفر امانس الفيلا دلفي آلة بخارية عالية الضغط لطنن الجبسين واستخدمها

سنة ١٨٠٤ لتعزيل احوال نهر دالوار واصاف اليها دواليب فصارت تمشي في البر وفي النهر ولكنهم لم تصلح للسفر وهي المرسومة في الشكل الثالث. وسنة ١٨١١ صنع بلنكنسب مركبة نارية وهي المرسومة



الشكل السادس



في الشكل الرابع وكانت نارها توقد في انبوب يمر في قلب الخلفين ثم يلتوي فيصير مدخنة تجرت قطاراً ثقلاً ثلاثين طناً ثلاثة اميال وثلاثة ارباع في الساعة في مناجم هنسلت مور بقرب ليدس وكان فيها دولاب مسنن يجري على قضيب مسنن مخافة الزلق. وفي

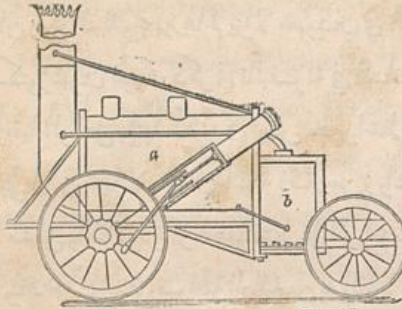
اوائل سنة ١٨١٢ صنع وليم هدي مركبة نارية تسير على قضبان ملساء ولكنها لم تغر بالغرض لصغر خلقيتها ثم صنع اخرى وهي المرسومة في الشكل الخامس وكان فيها ثمانية دواليب تديرها دواليب اخرى متصلة بالالة فعارضها سكان نيوكسل لكثرة دخانها فجعل هدي البخار يجمل الدخان ويعلوه. وهذا

اصل ما  
الانكليزي  
ترى في الش  
وسنة  
لثربول  
حديثة و  
النارية التي  
الشروط ار  
المركبات  
لاقل عن  
ضغط بخار  
المربع من  
اطنان (سج)  
ليرة. فتقدم  
الركت لست  
وكان معدل  
وكلت فيها  
كثيراً وبعد  
البتنا الانك  
ومن ثم  
وسرعة وتح  
امتداداً حتى  
ثمانين ميلاً  
النارية الآ  
صورة اكسب



اصل ما يسمى نفخة البخار. وبقيت هذه المركبة تعمل حتى سنة ١٨٦٢ حينما وضعت في متحف البنسبا (١) الانكليزي. وسنة ١٨١٥ بنى دودستفمن مركبة نارية ذات اسطوانة واقفة تدبر الدواليب راساً كما نرى في الشكل السادس

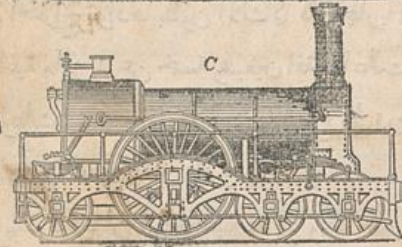
الشكل  
السابع



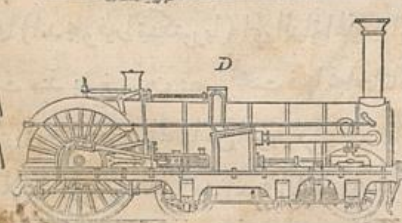
الشكل  
الثامن



الشكل  
التاسع



الشكل  
العاشر



وسنة ١٨٢٩ مدّت سكة الحديد بين ليربول ومنشستر وكانت اطول سكة حديدية وعين اربابها جائزة ٥٠٠ ليرة للمركبة النارية التي بقي ببعض الشروط ومن هذه الشروط ان لا يصعد عنها دخان وان تجر من المراكب ما هو اقل منها بثلاثة اضعاف بسرعة لا تقل عن عشرة اميال في الساعة وان لا يكون ضغط بخارها اكثر من خمسين ليرة للنيرواط المربع من خلفيتها ولا يكون ثقلها اكثر من ٦ اطنان (جمع طن) ولا ثمنها اكثر من ٥٥٠ ليرة. فقدم للمباراة ثلاث مركبات احلها نسي الركت لستفمن (٤) ففازت الركت بالسبق وكان معدل سرعتها ١٥ ميلاً واعطته ٢٥ ميلاً وركت فيها الشروط اكثر مما انتظر المشترون كثيراً وبعد ان خدمت زمناً اودعت متحف البنسبا الانكليزي وصورتها في الشكل السابع. ومن ثم اخذت المراكب النارية تزيد قوة وسرعة وتحسيناً والسكك الحديدية تزيد امتداداً حتى ان من هذه المراكب ما يقطع الآن ثمانين ميلاً في الساعة ويجر ما لا يقدر وزنه من الازتال. والشكل الثامن صورة مركبة من المراكب النارية الانكليزية كما تظهر لو قطعت شطرين والشكل التاسع صورة المركبة المسماة اكسبرس والعاشر صورة اكسبرس اخرى ونسبتهما الى الركت مركبة ستفمن التي حازت سبق نسبة الكهل الى الطفل

صور هذه المقالة مستعارة من كتاب القرن الاول للجمهوريه الاميركية

(٤) انظر شيرة ستفمن في هذا الجرد

العظيم ولأن  
الحاجة اليها  
كتب البخاري



النهر ولكنها لم  
وهي المرسومة



اغرض لصغر  
واليب اخرى  
يعلوه به. وهذا



## النيلة وكيفية زرعها

نقلًا عن الوقائع المصرية

ان زرع النيلة وتجهيزها لم يزل لا معهودين في الديار المصرية التي هي اصل منبت هذا النبات على ان الدكتور شوبن فورت ذكر في تاليفه في النباتات اكثر من اربعين صنفًا من هذا النوع كلها تنبت في افريقيا الوسطى وانها لتكون في ارض مصر اعظم نموًا واجود مادةً واثمنًا ما اعنيد زرعها منها في غير مصر على ان زرعها لا يستدعي عناية اكثر من زراعة القطن وان لزوم لاستخراج صبغها عنبايات اخرى وتكبّد مشاق ولكنها لو فرّدت ارباحها تشير على الزراعة بان يجعلوا لها نصيبًا من الارض في دائرة مزرعاتهم ولقد جدّ ويبحث رب الهمة العالية من لثة الفضل في تقويم اود الزراعة بمصر ساكن الجنة محمد علي باشا الكبير في تحسين زراعة النيلة فانشأ لذلك في بعض جهات من الاقاليم القبلية والبحرية محال لاستخلاص صبغها ثم ما اسرع ان اندثرت وما ذلك الا لاهمال حسن العناية باستخراجها حتى لم يبق الا القليل من هذه المحال في القيوم وبعض الاقاليم القبلية بحيث لا تفي بحاجة الاهالي

وقد جربت النيلة في العام الماضي فانجبت حاصلات وافرة فوق ما كان يؤمل منها من قبل وكان استخراج موادها بدون آلات كما كان جارياً في البلاد فيبلغ حاصل الفدان الواحد من المادة الصباغية ما يزيد عن خمسة وسبعين افة اذا علمت ذلك فلا داعي للكلام على مقارنة ارباحها بارباح المزروعات الاخرى ولا احض الزراع على زرعها الذي لا يستدعي بمصر الا نفقات زهيدة على انها تستجلب من الخارج باثمان وافرة

وقد ذكرنا ان انواع النيلة عديدة ولكنها نخص بالذكر منها هنا نوعين لجودتهما ووفرة مادتهما احدهما (انديجوفيرا تينكتوريا) اي النيلة الهندية الجارية زرعها في ارض البنجال واقاليم مدراس وقد زُرعت منذ بضع سنين بمصر فنجحت فيها نجاحًا تامًا والثاني (انديجوفيرا ارجانتيا) اي النيلة البلدية الجارية زرعها بمصر واصلها من افريقيا وهي تنمو زائداً في الواحات وتقوى على احتمال الحر الا ان حاصلاتها اقل من حاصلات النوع الاول وفي عزم قلم الزراعة ان يوزع على الزراع في العام القابل بزرا من النيلة الهندية التي سيجاء بها من بلاد الهند

نبات النيلة \* ان نبات النيلة من الفصيلة البقلية وورقه صغير دقيق الاطراف وزهره اخضر واثماره قرون من داخلها بزور يتصل بعضها عن بعض باغشية دقيقة ويجز في كل سنة ثلاث مرات ان كانت زراعته جيدة معني بشانها ويمكث مزرورًا في الارض كثيرا لكن بعد مضي سنتين لزراعته تضلل حاصلاته شيئًا فشيئًا فحين ذاك يجب اقتلاعه من الارض وتجديد زراعته

الارض التي تصلح لزراعته \* يلزم ان يعني المزارع بانتخاب ارضه التي يعدها لزراع النيلة بان



تكون ارضا متكونة من طي النيل المحتوي على طفل ورمل ثم تحرث حرثا عميقا من ٢٥ سنتمرا الى ٣٠ وتترك لتستريح حينئذ ثم يحرق عليها ما اقتلع منها من اعشاب وحشائش ويعاد حرثها ثم تعرض للهواء واسعة الشمس واما المكان الذي يعد لتجهيز النيلة فيلزم ان يكون كثير المياه قريبا من المزرعة لكي ينقل اليه النبات عند جزه فيجهز رطباً فتنفس بذلك نتائجه وتكثر ارباحه ونقل مصاريف النقل

المادة \* من القواعد التي لا نزاع فيها عند علماء الزراعة ان خصوبة الارض انما هي بمجودة المادة وليس بكثرته او بقلته وان جميع النباتات تزهر وتخصب عند ما تجد مواد كيمياوية تتركب منها عناصرها (وتوجد هذه المواد في جذور النباتات اذا احترقت) وبما ان النيلة من الفصيلة البقلية فيلزم ان يكونها فوسفات المانيزيا والجير والبوتاسا والصودا ونحو ذلك فعلى الزارع ان يمدوا الارض المعدة لزراعة النيلة بتلك الجواهر ويسهل الحصول على ذلك بحفر حفرة واسعة عميقة على قدر المزرعة المراد تسميدها به وتكون قريبة من ملاود الدواب فتلقى فيها فضلاتها. انما يلزم اولاً وضع احجار او آجر في قاع الحفرة وكذا في جوانبها وقاية من ضياع المواد السائلة في خلال الارض ولا باس من ان يلقى فيها مع الفضلات شي من اوراق النباتات ومن الفاذورات لتتعمل انفعال تلك المواد. ولمنع الروائح الكريهة التي تصاعد منها ينبغي ان يوضع حينئذ فحينئذ على ما في الحفر شي من الجير المحي (الذي لم يطفأ) وبذلك يفصل في بضعة شهور على مقدار وافر من السماد الجيد المحتوي على المواد الخصبة التي ذكرناها. ثم بعد تهيئة الارض كما اسلفنا يوضع هذا السماد قبل غروب الشمس في الخطوط وتحرث الارض كي لا تتبخر المواد السائلة. ثم بعد انتقاء الارض من الاعشاب والحشائش المضرة وتنظيفها وتهبدها تقسم الى حياض صغيرة طول كل حوض اثنتا عشرة قدماً وعرضه ثمانى اقدام تسهيلاً لري الارض

البذر \* على الزارع ان يدخر لزراعة الجيد المتلى من البزور وذلك لا يوجد الا في ما يحصل عليه في السنة الثانية وكيفية تمييزه عن غيره هو ان يكون كبير الحجم مصفر اللون لامعاً ميل الى السمرة بخلاف بزور السنة الاولى والثالثة فانها تكون دقيقة الحجم سوداء اللون. ثم ان باعة البزور التي افسدتها الحشرات قد يغشونها بان يسدوا محال فخر الحشرات بطفل او ان يدلكوها بزيت فتلمع فلا تظهر محال الفخر وطريقة اكتشاف ذلك هو ان توضع البزور في ماء نقي وتغسل بالصابون غسلاً جيداً فينجلي الغش ويذهب التلويح

وبعد تجهيز الارض وانتقاء البزور كما ذكرنا تروى قبل الشروع في عملية البذر بيومين وبعد الري تقصب التمهيد الارض وتخلل اجزاؤها المتاسكة ثم يؤخذ في تقسيمها الى حياض وقبل ان يودع الحب في الارض يوضع في الماء ٣٦ ساعة ليلين قشره ويسهل انباته وبراى في بذره ما تقتضيه شؤون البذر ويكون ذلك في اواخر شهر ابريل (نيسان)



وبعد تجهيز الحياض على الوجه المشروح ياخذ رجل في حفر حفر يبلغ عمقها اصبعين ويكون بينهما وبين بعضها مسافة من اثني عشر اصبعاً الى ثمانية عشر ويتبع ذلك الرجل رجل آخر حاملاً البذور يضع في كل حفرة اثنتين منها او ثلاثاً ويوارىها بالتراب وهكذا يعمل في كل حوض الى انتهاء الامر محترساً اشد الاحتراس في توسيع المسافات بين الحفر ليجد النبات فراغاً ينمو فيه

في كيفية استبدال ما يتخلف نبتة من بزر النيلة \* ان النبات يظهر على وجه الارض في اليوم الرابع او الخامس بعد البذر فاذا رأى المزارع عند ذلك تخلف بعض بزور عن الانبات فيعتاضها بفرس سوق من بزور يزرعها في بعض حياض بعدها كمرعة ياخذ منها كلما احتاجه

وعندما يبلغ طول النبات ستة اصابع تعرق ارضه لاتتقائما من الحشائش المضرة ويخفف اذ ذاك كل سوق تقاربت من بعضها ليجد ما بقي منها فراغاً فيربو

وبعد ذلك بخمسة اسابيع او ستة تاخذ فروعها في الظهور عندما يكون طولها ثمانية اصابع وحينئذ تقتلع الحشائش التي لا بد من ان تنبت بعد العزقة الاولى وذلك ما تقوم به النساء او الاولاد

في الري \* ان لري اراضي النيلة شأناً عظيماً اذ به تزداد الاوراق وتكثر فيها الصبغة فعلى مرة الزراع ان يقوم بما هو واجب عليهم بحق السقي ويكون ذلك بغاية الاعناء وتام الانتظام

فمن ذلك ان تسقى الارض بعد بذورها بثمانية ايام وتسقى ايضاً كل اسبوع في فصل الصيف وكل خمسة عشر يوماً في اعتدال الفصول

في حشرة النيلة وطريقة ازالتها \* ان للنيلة حشرة كحشرة القطر تضر بزروعها فتاكل اوراقها ولازالها طريقة واحدة وهي ان الزارع ينثر على الارض جيراً حياً مسحوقاً ويستعمل ذلك كل يوم في وقت الصباح قبل ان يتغير الطل الذي على اوراق النبات فبتلك الطريقة تزول الحشرة المذكورة في اقرب وقت سيما اذا كانت الارض آخذة حطبها من السماد

في معرفة نضج نبات النيلة \* ان علائم نضج نبات النيلة ظهور ازهاره واصفرار الاوراق التي باسفل الساق وما يؤكد العلم بذلك ان تفرك الاوراق لبتين وجود الصبغة فيها ويمكث هذا النبات مزروعاً في الارض مدة من سبعين يوماً الى ثمانين حتى يحين نضجه ولا يستأصل النبات في جزه بل يترك منه بارزاً فوق الارض نحو ثمانية قراريط مع ابقاء بعض وريقات في الشجرة ليتيسر نمو الفروع التي تليها اذ ان الاوراق هي الاعضاء التنفسية للنبات وبها يستنشق الهواء وكذلك يعمل بالجزء الثانية والثالثة

تمكين الارض من سماد وسقي وغيرها في الجنية الثانية \* انه بعد الجنية الاولى بيوم او يومين تعرق الارض وتنقى من الحشائش ثم يوضع حوالي كل عود شي من السماد يكون مجهزاً كما ذكرنا ثم بعد نقصيب الارض وتهبدها يعمل في سقيها كما عمل بالجنية الاولى اي تسقى كل ستة ايام او ثمانية في فصل

الصف و  
وفي  
لأيت كل  
وبعد

تخلطه حشر  
العلية بثلا  
النبات في

الجنية  
يجري في ا

مع ان بزور  
وبما

بترك بعض  
في ا

فنجدها عند  
عشر وتس

وعرض ل  
للشمس مد  
ان ا  
بمصاصات

في ك  
(وكذلك

الحزمة عن  
جناف الا

افرنجية لا  
في ت

بان نجر ال  
دائماً راسية

السنة ال



الصيف وكل خمسة عشر يوماً في اعتدال الفصول وفي اثناء ذلك ياخذ النبات في الترعع وفي ذلك الابان يكتسب النبات عظيم قوته فياتي بغزير محصوله ولو وجد النبات فراغاً بنمو فيه لرأيت كل عود منه يحمل عشرة فروع او اثني عشر فرعاً

وبعد ثلاثة اسابيع تمضي من الحزّة الاولى تُعزق الارض وتنقى من الحشائش وينظر الى الزرع هل تخللته حشرات فاذا كان الامر كذلك ينثر على المرعة شي من الجير المسحق فيجعل هلاكها ثم بعد تلك العلية بثلاثة اسابيع تُعزق الارض مرة اخرى ويعمل بها من تنقية الحشائش وغيره كما ذكرناه ويستغرق النبات في هذه المرة لنضجه ثمانين يوماً او اكثر من ذلك ثم يميز

الجنية الثالثة \* جميع ما اسلفنا ذكره في الجنتين الاوليين من عزق الارض وتسميدها وغير ذلك يجري في الجنية الثالثة غير ان عموم الزراع يتكون هذا النبات في الجنية الثالثة حتى تكون بزوره ليبعوها مع ان بزور الجنية الثانية هي اجدر بذلك

وبما ان نوع النيلة الهندية هو اجود بزراً واغزر محصولاً من غيره من انواع النيلة فعلى الزارع ان يترك بعض نباتات منها عند الحزّة الثانية حتى تثمر بزوراً فيذخر منها ما يكفي لحاجة زرع

في استثمار البزور \* لا ينبغي ان تجز النيلة بمجرد انتهاء نضجها بل تترك حتى تظهر فيها البزور فتجدها عند مضي خمسين يوماً حاملة قروناً طولها قيراطان يحمل الواحد منها عدة بزور من ثلاث الى عشر. وتستدل على نضج البزور باصفرار لون النبات وان تاخذ اوراقه في الاسوداد فيقطع اذ ذاك ويعرض لاشعة الشمس كي يجف ثم من بعد جفافه يقشر ما على البزور من الغلاف وتعرض تلك البزور للشمس مدة عشرة ايام ليتم جفافها وبعد ذلك تنظف وتوضع في اوعية من فخار مموهة وتسد سداً محكمًا ان البزور الجيد هو ما كان مصفر اللون مائلاً الى السمرة سمين الحجم قليل اللعان وهو الذي ياتي بمصاصات غزيرة ولا يتصف بتلك الاوصاف الا بزور الجنية الثانية كما بينا

في كيفية تخزينها \* بعد كل حزمة تحزم النيلة حزمًا بحيث تكون دائرة كل حزمة ست اقدام (وكذلك يعملون بالهند) وتنقل على الفور الى محل التجهيز فتوضع في دنان الطين فلو زادت دائرة الحزمة عن ست اقدام لانفركت الاوراق بضغط بعضها بعضاً فيذهب صبغها ويلزم ان تجهز النيلة قبل جفاف الاوراق لانها لا تنجح الا ان كان الورق رطباً ولا وان الموافق للجزء هو من الساعة ١٢ الى الساعة ٦ افرنجية لازيادة لتلا تجف الاوراق

في تجهيز النيلة \* ان لتجهيز النيلة طريقتين النع والطين فيستعملون في البلاد الطريفة الاولى بان تجز النيلة متى تم نضجها وتوضع في دن كبير يملأ ماء ولا بد من ان تثقل حوافي الدن لتكون الاوراق دائماً راسبة تحت الماء وبعد ذلك باربع وعشرين ساعة او اقل يسري فيها التخمر ثم يصفى الماء في



دن آخر ويؤخذ في ضربه. ألا ان ما يستعملونه في شان ضربه مضر بالصيغ فانهم يضر بونه بايديهم والذي نراه ان الطبخ اسهل وافيد ولا يستغرق زمناً طويلاً

في الخفض \* بعد وضع الماء في الدنان يؤخذ في محضه بآلة ذات عجل يدبر حركتها انسان او حيوان او القوة البخارية ولا بد من وجود تلك الآلة وان يكن نطاق الزراعة غير متسع وذلك تسهلاً للاشغال كتنريغ الاوعية في بعضها وغير ذلك مع انها لا تستدعي كبير مصرف اذ يستعمل للوقود فضلات الدواب وما ينفصل من نباتات النيلة

ان محض النيلة لا يستغرق اكثر من ساعة اذا كان بالقوة البخارية وعندما باخذ ماء التثقيب في ان يسود وتظهر له رغوة فلا يكف عن الخفض بل يستمر فيه حتى تظهر الماء رغوة اخرى فتأقبعها اصفر حجماً من فقايع الاولى تغير الماء لوناً لامعاً

فهنالك يلزم عمل تجربة يجرب بها نجاح الخفض بان يوضع شيء من الصيغ على صحن ابيض فتري عند ذلك الجماد منه ينصب قطعاً ذات لون اسود والسايل ياخذ لوناً اصفر ثم بعد مضي عشرين دقيقة ينبغي اعادة تلك العملية مرة اخرى. وحين ذلك لو وضع شيء من ذلك الصيغ في صحن ابيض كما مر لرأيت المواد المتجمدة تجمعت وتحبست واذا حرك الصحن ذات اليمين وذات الشمال يضطرب الحب وينفصل من قاع ذلك الصحن ويكون لون المواد السائلة اصفر فاقعاً

ان عملية الخفض ذات اهمية عظيمة فلو كانت غير مستوفية تبقى الصبغة مشوبة بالماء بدلاً عن ان ترسب في قعر الدن او كانت مجاوزة حدها فتتجيب الصبغة لكثرة الخفض وتستحيل تراباً وسافياً وبتأخر رسوب الصبغة وتري ان لافائدة في وضع قاعدة لعملية الخفض ان لم نقل ان هذا من المستحيل علينا وانما نقول ان ليس للوقوف على تلك العملية الا التدرب فيها ومعرفة انتهائها ان يظهر للصيغ رغوة وان يدكن لونه بعد اصفراره فيكف اذ ذاك عن الخفض

ان كثيراً من الزراع يستعملون مواد كيمياوية لترسيب الصبغة لكن لا ينشأ عن ذلك الا وهنها وقد يريد بعضهم بذلك زيادة في ثقل جرمها غشاً للتجار

ان احسن ما يجيد بمحصولها ان يكون النبات قوياً معني بشان تربته وان ينقل رطباً الى محل التجهيز وان يكون الماء للطبخ والخفض نقياً ويلزم ان يراعى في عملية الخفض ما تقتضيه شؤنها لتمكن الصبغة من استنشاق الهواء فيخلط الاوكسيجين مع الماء فيحصل عن ذلك تجزء الاجزاء المحددة التي لو تركت وشانها لحدثت وهناً في الصيغ باخلالها معه للزاجة عناصرها

وبعد انتهاء العملية كما اشرنا نترك النيلة مدة ساعتين لا يقرب اليها بادي عمل حتى تهدأ وتستقر الصبغة ثم تفتح حنفيات الدن واحدة بعد اخرى ليتصرف منها الماء ثم تفتح الثانية والثالثة وهلم جرا فاذا



حدث في خلال العمل امر عكس الماء يكف عن العمل حتى يروق

في الطنج \* وبعد ذلك تغسل الصبغة الراسبة في قعر الدن بماء نقي بارد وتوضع في وعاء تطبخ فيه وتوفير الزمن تنفع الحنفية التي من الجهة الاخرى للدن (وهي اكبر الحنفيات) وتفرغ الصبغة منها في دن آخر ليسهل نقله من موضع الى موضع وتصفى فيه بمصفاة او الاولى بمخرقة من كتان فانه لا ينفذ منها الرمل او مواد اخر عكرة لا يخلو الماء من وجودها غالباً

يجب على رب الزرع ان يلتفت غاية الالتفات الى جميع عمليات تجهيز النيلة مثلاً عند انتهاء عملية الخفض ثقلب الصبغة حالاً في دنان الطنج بعد تصريف الماء منها خوفاً ان يسري فيها التخمر فيضر بها وينبغي ان تناط ملاحظة الطنج برجال متدربين فيقف كل واحد على دن يلاحظه بان يحرك الصبغ كلما ارغى لئلا يلتصق بجوانب الدن فيحترق فيفسد لونه

وقد جرت العادة تغييراً لهذه العملية بان يغلى الماء أولاً ثم ثقلب عليه النيلة وترك حتى تغلي غلياناً متتابعاً فتتغير المياه ويبقى الصبغ . والدليل على نجاح تلك العملية استبدال رائحة النيلة الرنخة برائحة عسلية ثم تنفع الحنفيات التي في قعر الدن لتصفيه ما فيه الى حياض من خشب

في الحياض \* ينبغي ان يكون قطر الحياض سواء كانت من خشب او من آجر او غيرها كقطر الدن الذي تطبخ فيه النيلة وينبغي ان يكون في جوانبها مشبك تشبك فيها قطعة من قاش فوية فتصفى النيلة بها ثم تجمع اطرافها مع بعضها وتشبك في مشبك واحد فيجمع في وسطها الصبغ ويترك على هذه الحالة مدة من اثنتي عشرة ساعة الى اربع وعشرين ثم يوضع تحت المعصرة

في العصر والمعصرة \* يلزم ان تكون آلة العصر على شكل مربع وثقب الواحها من كل جانب ثوباً كثيرة نسبياً لاستخراج الصبغة ولكيلا تخرج من تلك الثقوب نغشى الألواح بقطعة من قاش فلا يكف عن العصر الا بعد ثبوت خروج الماء ولا يكون بدون انتظام فيخل شكل النيلة عن التوزيع

في كيفية قطع الاقراص وتخزينها \* ينبغي ان يعمل لتقطيع النيلة برواز من خشب منقسم الى عيون صغيرة اعلاها واسع واسفلها ضيق يبلغ مربعها ٢٢ قراريط ويلزم ان يكون الغطاء الذي تضغط به منقوشاً عليه علامة الفأبرية

وقد يحدث في بعض الاقراص كسور فتتأرق فيها بيل نواحي الكسور وهناك طريقة يلزم نبذها وهي ان تنتن الكسور وتبل وتعصر ثم تجعل اقراصاً فان ذلك يغير لون صبغها والذي اراه حسناً ان تباع الاقراص المكسورة فان التجار لا تالي ابتياعها

اطباق التجفيف \* بعد ان تقطع الاقراص توضع على اطباق مغطاة بمخرق وورق (نشاش) ليمص ما بقي فيها من الماء وينبغي ان يوضع كل قرص بعيداً عن الآخر بمقدار اربعة قراريط وترك



مدة من ثلاثة ايام الى اربعة وبعد ذلك نقلب باعناء وتوضع في رفوف مكشوفة وتترك فيها حتى يتم جفافها وتبقى مدة من الزمن حافظة لرائحتها العسلية ويحذر من نقلها قبل الجفاف كي لا تنحصر في وسطها الرطوبة الموجودة فيها وينبغي ان تكون الحال المعدة لتجفيف النيلة واسعة نيرة لا ينقطع عنها الهواء لتجف النيلة جفافاً تاماً ويعلوها غشاء ابيض يجعلها من النفاسة بمكان وعند جفاف اقراص النيلة تنظف بفرشة صغيرة مع اللفافات الى عدم اتلاف ذلك الغشاء وغاية ما يلزم لجفاف النيلة ووضعها في الصناديق لتصدبرها شهر واحد

في وضع اقراص النيلة في الصناديق وتصدبرها للبيع \* يلزم اجتناب اسباب التكسير في اقراص النيلة اذ ان المكسور منها يباع بثمن ينحس وقبل وضعها في الصناديق يقشط احد جانبيها لظهور جودة اللون ويفرش في قاع الصندوق قطن ليحصل الانتظام التام في وضع الاقراص فلا تنكسر سيما اذا كانت آلة القطع مستوفية الاوصاف الكالية لها

رئيس قلم الزراعة

ميشيل

### جورج ستفنصن

قال العلامة صموئيل صميل الانكليزي في كتابه سر النجاح المترجم حديثاً "ليس الغنى والراحة ضروريين للنجاح" وقال في فصل آخر "الغنى يصعب الاعمال اكثر مما يسهّلها" وفي آخر "مهما كان الفقر شديداً لا يعيق الانسان عن تثقيف عقله" وربما صدقت هذه الاقوال على جورج ستفنصن مشيئاً سكة الحديد الذي ذكرناه في مقالة المراكب البخارية والمركبات النارية في هذا الجزء اكثر مما تصدق على غيره كما ستري

وُلِدَ جورج ستفنصن في التاسع من حزيران سنة ١٧٨١ وكان ابوه وقاداً في آلة بخارية لانزاح الماء من مناجم الفحم الحجري وكان فقيراً جداً فارسله برعي البقر باجرة لا تزيد عن غرش في النهار وبعد ان عمل في اعمال مختلفة صار معاوناً لابييه وهو في الرابعة عشرة من عمره. وفي السنة التالية صار وقاداً في آلة بخارية وعيّنت اجرته ١٢ شلناً في الاسبوع فقال "الآن صرت رجلاً" وكان مغرمًا بالاطلاع على اسرار الآلة البخارية فكان يفكك الآلة المسلة يده كلما سنحت له الفرصة وينظر في اجزائها ثم ينظّمها ويركبها ثانية ولبث يفعل ذلك حتى فهم المقصود من كل جزء من اجزائها. وكان يجمل القراءة والكتابة فعند قلبه على تعلمها. واذ كان عمله يشغله اثنتي عشرة ساعة كل يوم لم يترك وقتاً للتعلم غير الليل فصار يذهب الى مدرسة ليلية يتعلم فيها القراءة والكتابة ويدرس دروسه على ضوء النار. ولما بلغ التاسعة عشرة من عمره صار قادراً على القراءة والكتابة فجعل يتعلم الحساب وكان يرقع احذية العملة رفقاءه في دقائق



العلقة فائتة فتاة خادمة في احد الايام وطلبت منه ان يرفع حذاءها وكانت من المجال على جانب فاحيها  
بحبة شديدة ثم اقترن بها وهو في الحادية والعشرين من عمره بعد ان دخر من دخله ما هباً لها به بيتاً  
جديراً

قلنا انه كان يدرس الحساب في المدرسة الليلية فلم يلبث طويلاً حتى نفذت بضاعة معلمه فاخذ  
يدرس وحده فدرس المساحة والرياضيات وانقن السكافة فصار يصنع احذية جديدة وقوالب للاحذية  
ثم ولد له ابن سماه روبرت ولم يولد له غيره وبعد قليل توفيت امرأته واصيب ابوه بمصاب اعى عيني  
فاضطر الى اعاليه وعالة امه . واصابته القرعة ليصير جندياً ففدى نفسه بمبلغ كبير من المال وكانت  
الضرائب كثيرة واجرتة قليلة لا تزيد عن ستين ليرة في السنة فضاقت به الاحوال جداً حتى عزم على  
المهاجرة الى اميركا ولم يتأخر عنها الا لانه لم يكن معه نفقة السفر . وكان مهتماً بتعليم ابنه فجعل يعمل  
نهاراً في عمله ويعمل ليلاً في تصليح الساعات لكي يقوم بما عليه من النفقات . ونحو ذلك الوقت فتح  
منجم جديد ونصبت عليه آلة بخارية لانزاح مائه فوق وقع فيها شيء من الخلل حتى لم تعد ترفع الماء وبلغه  
ذلك فذهب الى المنجم ورأى الآلة وامعن نظره في اجزائها فعرف سبب خللها فقال له واحد من العملة  
انعلم ما سبب الخلل في هذه الآلة فقال اعلم واظنني قادراً على اصلاحها وكان مدير الآلة قد افرغ  
جعبته ونفذت منه الخيل ولم يقدر على اصلاحها فقال في نفسه اذا لم تكن فائدة من استئجار هذا الرجل  
لاصلاحها فلا ضرر فاذن له ففككها وركبها في اربعة ايام فصارت تعمل حسب المطلوب وحينئذ ذاع  
صيته ولقب طيب الآلات واستخدم في مهل الآلات البخارية باجرة مئة ليرة انكليزية في السنة . وكان  
ابنه قد دخل مدرسة كبيرة ليتعلم فيها العلوم العالية فصاراً بمختار الامتحانات الطبيعية والكيمائية معاً .  
ولم يزل على باب البيت الذي كانا يسكنانه مزولة (ساعة شمسية) مما صنعت روبرت بمساعدة ابيه

وفي تلك الاثناء كان المهندسون يفكرون في عمل مركبة نارية تسير على قضبان الحديد بدل  
مركبات الخيل ولكنهم كانوا يزعمون انها تزلق عن القضبان اما ستفنسن فلم ير رايهم بل قال ان ثقل  
الآلة يثبتها على القضبان ولو كانت دواليبها ملساء وامتنع امتحانات كثيرة اثبتت له ذلك . وفي غضون  
هذه المدة ارسل ابنه الى مدرسة ايدنبرج الجامعة لكي يسمع خطب الكيمياء والفلسفة الطبيعية والجيولوجيا  
وانفق عليه ثمانين ليرة وهو مبلغ كبير جداً على رجل مثله ولكنه لم يحسبه شيئاً عندما رأى ابنه راجعاً من  
المدرسة حاملاً بيده الجائزة على الرياضيات . وسنة ١٨٢١ عين مهندساً لسكة الحديد المعروفة بسكة  
سكنن ودرلتن ففجحت نجاحاً عظيماً جعل تجار لثربول يعقدون شركة لمد سكة حديدية بين لثربول  
ومنشستر فعينوه مهندساً لها وعينوا له اجرة الف ليرة انكليزية في السنة وكان في هذه الطريق بالوعة  
لا يعرف قرارها وقد قال المهندسون ان طرورها ضرب من المحال فاخذ ستفنسن في طرورها ولم



تمض عليه ستة اشهر حتى كاد ينفق أكثر مال الشركة ومع ذلك لم يأل جهداً ولم تقتر همتة فطرها ومد السكة. وكان مديروها غير مجيعين على جعلها سكة للمركبات النارية فحاول ستفنسن وابنه اقناعهم بذلك هو باللسان وابنه بالعلم الى ان اجمعوا على استخدام المركبة النارية اذا اكملت فيها الشروط التي ذكرنا في الصفحة ٢٤١ من هذا الجزء. ثم جرى السباق المذكور هناك ففازت آله بالسبق وكانت سرعتها أكثر مما اشترطوا كثيراً بل أكثر مما ظن رجال العلم ضعفين او ثلاثة لأنه لما قال ان سرعتها تكون اثني عشر ميلاً في الساعة نهكت عليه الجرائد العلمية وظنه رجال البرلمنت مجنوناً. ومن ثم اخذت السكة الحديدية تشعب في كل انحاء البلاد ولم تات سنة ١٨٢٧ حتى صار راس المهندسين لاكثر السكة الحديدية ومد في سنة ١٨٢٦ وحدها ٢١٤ ميلاً وكانت نفقتها خمسة ملايين ليرة انكليزية. ثم انشأ معالاً للمركبات النارية واخذ في اصلاحها واتقانها هو وابنه ولم تخرج مركبة من معمله الا كانت اثني عشر خرج قبلها. وكثرت اعماله جداً حتى صار ينتصب لنص الامير اثني عشرة ساعة متوالية احياناً واحرز ثروة وافرة وشهرة بعيدة لم يبلغها مهندس قبله. وصار الاغنياء والشرفاء يتزصونه وعرضت عليه الدولة لقب النيط فرفضه انصاعاً منه. ولما تقدم في السن سلم اعماله لابنه وعاش عيشة الاشرف ووجه عنايته الى الفلاحة وتربية الحيوانات. ثم وافته المنية في الثاني عشر من آب سنة ١٨٤٨ بعد ان جعل لنفسه اسماً لا ينسى ما سارت في الارض مركبة نارية

## آلام الموت ومناظره

الموت حادث ينظر اليه الانسان نارة بعين الرهبة والوقار فتنتطبع صورته في ذهنه انطباعاً لا يمحوه كرور الايام ونارة بعين الامن والازدراء فينفض عليه انفضاض السر على فرسته ولا يلوي عنه ولو رأى من افعاله ما يشيب الاطفال. ترى الامر من واقعين الاول فيما اذا نظر الولد الى نعش بسط عليه السلاب والنادبات من حوله يرقن المدامع ويذب بمائها الاكباد فان صورة ذلك الماتم تنطبع على ذاكرته مدى الحياة. والثاني فيما اذا خاض المجندي معمة القتال فانه ليدوس القتلى معفرين بالتراب والمجرى مضرجين بالدماء كما يدوس صعيد الارض ويقبل ثغور السيوف واقواه المدامع تقبل العاشق لمعشوقه ولا يلوي طرقات ولا يخاف حنفاً كأن اهلل الموت وهمية لا حثيقية ومخافة وضعية لا طيعية. والحق ان الانسان لا يقابل حنفاً عن طيب نفس الا نادراً وذلك لثلاثة اسباب الاول لان الموت يقطع حبال الآمال والمسرات الدنيوية وتاثير هذا في الشبان أكثر منه في الشيخوخ لكثرة امانهم ومطامعهم حتى جرت العادة عند قدماء اليونان ان يذهبوا بموتاهم الى المحرق قبل شروق الشمس لئلا



رئى ماتم الشبان المحزن . والثاني خوف الآخرة عند من ليس على يقين منها والثالث خوف الآلم  
الزعم انه يرافق انفصال الروح عن الجسد وستمصر كلامنا في هذا الاخير من هذه الاسباب الثلاثة  
يظهر ان لهذا الآلم وقعاً عظيماً في نفوس الناس مع انه وهي لا وجود له ولذلك جرت العادة قديماً  
عند عامة الاوربيين ان يجعلوا على المحضر بمخطف الخدة من تحت راسه ليوت اخنأاقاً ويخلص من الم  
الزع . وقد تورط بعضهم الى اكثر من ذلك فكانوا يضعون مخدة على وجه المحضر يتكى او يجلس عليها  
لنورائه الاذنى لكي يعجل خروج روحه فيقتل الآلمة . ومن قبيل ذلك ما كان يجري في ايام الملكة  
البصابات الانكليزية وهوانه كان اذا حكم على احد بالشق يستميج اقاربه الادنون ان يتعلقوا برجليه  
وهو مشنوق لكي يجعلوا خروج روحه . وما هذه الاعواند بريرية فاسدة لان الموت عمل فسيولوجي  
لا يصح شي من الآلم كالا يصحب غيره من الاعمال الفسيولوجية . وكان الطبيعة نفسها تسقي المحضر  
كاساً من المسكر فتسكره وتذهب بشعوره . وتعليل ذلك ان اعضاء المحضر تضعف عن القيام  
بوظائفها فيبطل نفسه ويقل تطهر دمه من الحامض الكربونيك ويقل انقباض قلبه ودفعه للدم فتبرد  
اطرافه من عدم وصول الدم اليها ويتخدر دماغه لقلة الدم الوارد اليه ولكونه ممزوجاً بالحامض  
الكربونيك فيبطل شعوره وجدانه ويقع في غيبوبة عميقة وحينئذ يثمر شتاه ويرد وجهه ويندى جبينه  
وتسدل على عينيه ستار الموت فيموت بلا حركة او يتحرك حركة غير ارادية . هذا ولا يخفى ان كثيرين  
يؤمنون عقيب امراض مؤلمة جداً ولكن مما اشتدت آلامهم فالظاهر انها تنقطع قبل الموت ببرهة يسيرة  
واما اذا بقيت حتى الدقيقة الاخيرة فلا تكون نتيجة انفصال الروح عن الجسد بل نتيجة المرض .  
والخلاصة ان الموت نفسه غير مؤلم من هذا الوجه . وما يؤيد ذلك ايضاً ان كثيرين اشرفوا على الموت  
ثم انجست لم النجاة منه فشهدوا انهم لم يذوقوا له غصة ولا الما بل وجدوا فيه من اللذة ما جعلهم يفضلونه على  
الحياة . من ذلك ان الجراح وليم هنتر قال وهو محضر للوفاة "لو كان لي قوة لمسك القلم لكنيت ما  
لهل الموت والذة" . ومنه انه حكم على رجل بالشق فانقطع به الحبل قبل ان مات فانفذ اليه الملك  
هنري الرابع ملك فرنسا اطباءه لكي يقفوا على احواله فقرروا بعد البحث ان ذلك الانسان تالم قليلاً  
في اول الامر ثم رأى شيئاً شبيهاً بالنار ورأى من خلاها نسفاً من الاشجار الجميلة وحينئذ انقطع به الحبل  
فقبل له قد عني عنك فقال ان هذا العفو لا يستحق الطلب . ومنه ان القبطان مريت غرق مرة  
واشرف على الموت ثم انقذ قبل ان مات فقال "حالما انقطع املي من النجاة رأيت الماء حولي كحلول  
خضراء وحسبني ملقي عليها وقد وقع علي سبات عميق

وما يحسن سرده في هذا الباب ان الانسان وان كان حياً لا تمضي دقيقة من دقائق حياته حتى  
يموت فيها شيء لا كثير من اجزاء جسده . ولا يحيا ما لم يقع هذا الموت الجزئي كل دقيقة واذا بطل مات



الانسان موتاً كلياً. ولا يصحب هذا الموت الجزئي شيء من الالم ولا يشعر به فلا عجب اذا كان الموت العام لا يصحبه شيء من الالم لانها واحد في النوع

هذا من قبيل آلام الموت اما من قبيل مناظره فنقول انه من الامور الكثيرة الوقوع ان يرى المحضر ملاكاً او قدسياً او غير ذلك مما لا يراه احد من الذين حوله فاما ان يكون ما يراه حقيقياً نجلياً له دون غيره او صورة وهمية صورها له الوهم عندما اخطل نظام دماغه. ولكن لا الرابين اتباع اما الاول فشائع واما الثاني فدليل اتباع ان بعض الذين يُبجَّون (يكفرون) يحدث لهم غالباً نفس ما يحدث للمحضرين الذين يرون هذه الصور. قال الدكتور سينسر ان عنده عليه ترمى ملائكة حول فراشها كلما ينجحها وهي تعتقد انهم ملائكة حقيقيون وتغناظ اذا قال لها انهم ليسوا كذلك. وقد فسّر هذا الدكتور مناظر الموت بقوله ان الانسان لا يعود قادراً على تمييز الامور الخارجية في اللحظات الاخيرة من حياته وينسى الحاضر ويعيش في الماضي فيتذكر افراح حياته واتراحها ومثر حوادثها امامه مرور الحلم فيتشخص ما ينتظره عند فراق هذا العالم ملائكة او ابالسة فترسم صورهم في بصيرته ارساماً جلياً واذ لا يمكنه ان يتحقق ان ما يراه لا صورة له في الخارج لا يرتاب في انه حقيقي فهو شبهه بمن يرى في حلم. وهذه المناظر لها في نفوس الناس اعظم وقع وان كانت لا تفرق عن الاحلام بشيء وقد كانت ولم تزل سبباً لاحاديث كثيرة يضيق المقام عن سردها. ولكن كما ان الحلم يدل غالباً على اطوار من مجلّة صالحة كانت ام طالحة تدل مناظر الموت على اطوار المحضر وامانيه. فالاخيار الذين ربوا على انتظار سعادة السماء ورفقة الملائكة بروثهم حول مضجعهم في ساعة الموت. والاشرار الذين لا ينتظرون الا النار يرون زبانيته مسرعة لقبض نفوسهم. وهذا الراي وان لم يكن فطرياً لا ينفي امكان الرؤى والتجليات الروحية للمحضرين ولغيرهم ولكن لا نظن ان الجمهور يسلم به لانه يهدم ما ارتسخ في اذهانهم من ان مناظر الموت حقيقية لا وهمية

—xxx—

## اللغة العربية والنجاح

من قرأ سيرة جورج ستفنسن الواردة في هذا الجزء رأى ان هذا الرجل درس الرياضيات وغيرها من العلوم وهو وقاد في آلة بخارية لا يعرف سوى القراءة البسيطة. واكثر الذين نجحوا بسعيهم وخدم من الافرنج كانوا يدرسون العلوم العالية مثل الجبر والهندسة والفلسفة الطبيعية والميكانيكيات وهم يتعاطون احترام الاعمال ولا يعرفون من العلم سوى القراءة البسيطة. ذلك لان لغة الكتب عند الافرنج لا تفرق كثيراً عن اللغة التي يتكلمون بها فيفهم العادي منهم كتاب الفلسفة كما يفهم العادي منا قصة بني هلال.



ويستغنى عنهم بالكتب كما ينتفع خاصتهم ولهذا ترى سبل النجاح مفتوحة لخاصتهم وعامتهم على حدٍ سوى  
 وبضاعة العلم رائجة عندهم أي رواج. فترى ساقفة المركبات وحارثي الارض يشتركون في الجرائد ويقتنون  
 الكتب أكثر من أكثر خاصتنا وما هذا إلا لانهم يفهمونها ويستفهمونها بها. أما نحن المتكلمين باللغة العربية  
 فكنتنا ولا سيما كتب العلوم مكتوبة بلغة غير اللغة التي نتكلمها والبعد بينهما كالبعد بين الفرنسيين  
 والإنكليزيين أو بالحري كالبعد بين اللاتينيين والإيطاليين فلا يقدر عامتنا على ادراك معاني الكتب ما لم  
 يدرسوا لغتها ونصير ملكة فيهم. وهذا يقتضي وقتاً طويلاً ونفقة طائلة وإذا بقي الحال على هذا المتوال فلا  
 أمل ان يستفيد عامتنا من الكتب. وبما ان العامة هم القسم الأكبر فلا أمل بالنجاح التام. فإذا اردنا  
 ان نطالب النجاح من بابٍ فقد اثار ذوو الالباب بواحد من ثلاثة أمور وهي اما ان نستبدل لغتنا بلغة  
 أخرى وهذا لا نرضاه لانفسنا ولا يرضاه غيرنا لنا مع انه ممكن ونخاف ان تدعو الاحوال اليه في مستقبل  
 غير بعيد واما ان نكتب كتبنا باللغة التي نتكلم بها كما فعل الايطاليون والاروالم وغيرهم من  
 الامم الذين فسدت لغاتهم بتوالي الازمان وتسلب ليل الجهل ثم لما عادت اليهم شمس العلم لم يروا  
 سبيلاً لارجاع لغاتهم القديمة فاكتفوا باللغات الشائعة حينئذٍ وهذا هو ما كتبنا به. فان اللغة  
 اللاتينية مثلاً فسدت في مدة انحطاط الدولة الرومانية ولما تبين للكتاب الذين قاموا في القرن الثاني عشر  
 وما بعده ان لغة التكلم صارت بعيدة جداً عن لغة الكتب جعلوا يكتبون حسب لغة التكلم وكانت الكتب  
 الاولى التي كتبت باللسان الايطالي شعريّة وإما الآن فصارت الكتب تؤلف في ذلك اللسان لا في  
 اللاتينية مع ان اللاتينية بقيت مستعملة في التأليف ولكن على قلة. ولو كان الايطاليون لا يكتبون الآن  
 إلا باللاتينية ما كان العلم منتشرًا في بلادهم. وما يقال عن الايطاليين يقال عن الاروالم الذين تركوا  
 اللغة اليونانية القديمة واعتمدوا على الرومية التي نسبتها الى اليونانية نسبة العربية التي تتكلم بها الى العربية  
 التي نكتب بها ولا يخفى ان اليونانية واللاتينية لغتان قديمتان شريفتان وسيعتان انتشرتا وقتاً ما في كل  
 العالم المتقدم وكتبت بهما كتب الفلسفة والشرعة والعلم والديانة ومع ذلك كله قضت شرائع الطبيعة  
 على اهلها ان يهلوها. وما من مانع يمنعنا عن مجاراتهم فنضبط لغة التكلم الشائعة في البلدان العربية  
 ونكتب كتبنا بها ونكون قد جربنا المجرى الطبيعي الناضي على اللغات ان تغيّر بتغير الازمان

واما ان نعلم اولادنا التكلم بالعربية الصحيحة حتى نصير ملكة فيهم فيتكلمون كما يكتبون. وهذا على  
 ما نظن اشرف الطرق وأمنها وانفعها لان العربية الصحيحة واسعة المتن مضبوطة القواعد غنية بالكتب  
 يمكنها ان تجاري العلم أكثر من كثير من لغات الارض ولا سيما لان فيها بايين وسيعين وهما باب التعريب  
 وباب النحت فلا تحتاج إلا مجمعاً لغويًا من اهل العلم والفضل يتعمق في تعريب الكلمات او نحتها لكي  
 يجري استعمالها في كل الديار العربية. فاذا تمّ لها ذلك واجبر المعلمون تلامذتهم والآباء ابناءهم على



التكلم باللغة العربية الصحيحة فربما لا يمضي عشرون او ثلاثون سنة حتى تصير لغة التكلم مثل لغة الكتابة وتحصل الفائدة المطلوبة من اللغة

هذا واننا نلتبس من جميع الكتاب الافاضل الذين يغارون على خير الوطن ان يظهر وراهم في هذه المسئلة ويوفوها حتها من الثروي فانها ماسة جداً لان اخبارنا في التعليم يكاد يقطع آمالنا من مجارة الافرنج او بالحري من النجاج العام ولا نرى سبباً لذلك في عقولنا ولا في بنيتنا ولا في اجتهادنا فان العناية قسمت لنا من كل ذلك حظاً وافراً فلعل السبب في بعد لغة كتبنا عن لغة تكلمنا. أليس بمستغرب ان نرى بعض الذين درسوا لغة افرنجية ثلاث سنوات فقط يفهمون كتب العلوم فيها أكثر ما يفهمونها بالعربية مع انهم ربوا في حجر العربية ودرسوا صرفها ونحوها وبيانها بضع سنين

### السحر الكيماوي

لم يبق لنا حاجة لابطال السحر وتكذيب المنادين بصحته فقد طال بحثنا فيه حتى حصص الحق وزهق الباطل. وقد اضحى السحر لفظاً مجازياً لا يراد به الا غير ما ننته الكهان والمشعوذون في نفوس الناس تنفيذاً لما رآهم ورفعاً لعرش استبدادهم. اما السحر الكيماوي فالمراد به في هذه المقالة بعض الاعمال الكيماوية التي تحير الجاهل بغرابتها وتلد العاقل بحسن تعاليلها

فمن ذلك عدم احتراق القرتاس \* والعل فيه ان تُلَفَّ قطعة من القرتاس على قضيب من المعدن وتُدَسَّ في وسط ضوء الغاز (لا ضوء زيت البترولوم) فلا تحترق الا بعد زمان خلافاً لما بعد من سرعة اشتعال القرتاس. وتعليل ذلك ان قضيب المعدن يسلب القرتاس حرارة الغاز حتى يجرى الى درجة اشتعال القرتاس فيشتعل القرتاس حينئذ

ومنه جعل المناخل تعي الماء اذا صب فيها او تعوم على وجهه اذا وُضِعَتْ عليه \* والعل في ذلك ان تاخذ شريط الخحاس الدقيق الالامع وتحركه وتشد منه مختلاً دقيقاً جداً ثم تحفنه جيداً وتضعه على وجه الماء فلا يبلة لان الهواء يعلق عليه فيمنع الماء من الالتصاق به. ولكن خروب المنخل نفض سفع الماء كريات دقيقة فتشغل هذه الكريات الدقيقة خروبه وتثبت بينها بما بينها وبين الشريط من جاذبية الالتصاق وبين دقائقها من جاذبية الملاصقة. فتسد بذلك خروب المنخل كأنه قد طلي بطلاء يسدها. ثم صب فيه ماء فيثبت فيه ولا يتزل منه او تضعه في الماء فيعوم عليه. فيبطل فيه تعجز العامة بقولهم ان الماء البارد في غربال. هنا ويشترط في الشريط ان يكون لامعاً جداً فان لم يكن كذلك فرش عليه دق الفحم الفاري. وبما صح ما تقدم في منخل من الحرير الدقيق الالامع ايضاً. وعلى هذا المتوال نعم الار على وجه الماء اذا كانت صقيلة لامعة



ومنه غلي الماء بالبرد \* والعمل في ذلك ان نصب الماء في زجاجة كروية حتى يبلغ نصفها ثم تغليه على النار بضع دقائق وترفع الزجاجة وتسدها وتقلبها وتضعها على حلقة من الحديد او نحوها. ومتى سكن جريان الماء فيها فصب عليها ماء بارداً فيرجع الماء الى الغليان كأن تحته ناراً مضطربة. واذا كررت صب الماء البارد بعد ذلك مرة ومرة فربما غلي الماء فيها بعد كل مرة. فيكون الماء قد غلي في الظاهر بالبرودة لا بالحرارة وهو خلاف المعلوم. وتعليل ذلك مذكور في كتاب الفلسفة الطبيعية للسيدة الن جكسن

ومنه تذويب المعدن الجامد كالرصاص والنصدير مثلاً في الماء الساخن. والعمل في ذلك ان تخط الكد ميوم والبنموث والرصاص والنصدير على نسب مخصوصة فيحصل منها مركب يذوب في الماء الذي درجة حرارته ١٦٠ ف تقريباً وهي ابرد من درجة غليان الماء بكثير. فاذا صنعت الملاحق من هذا المركب ووضعتها امام من لا يعرف سرها فلا يرفع المرق الساخن بها حتى يراها تذوب قبل ان تبلغ قمة وحل سرها ان المعادن المركبة تذوب عادة على حرارة أدنى من التي تذوب عليها المعادن الداخلة في تركيبها

ومنه حصول اللون من مزج العديبات اللون وزواله من مزج الملونات. والعمل في الأول ان تذوب اكسيد الحديد الاعلى وتخففه حتى يزول لونه وتذوب فروسيانيد اليوتاسيوم وتخففه حتى يزول لونه ايضاً ثم مزجها معاً فيتلونان بلون ازرق جميل لانه يحصل منهما الازرق البروسياني. او ان تذوب قليلاً من يوديد اليوتاسيوم في ماء مستقطر فيتولد فيه راسب اصفر ثم يجر. وفي الثاني ان تذوب نيلاً في كمية كبيرة من الحامض الكبريتيك والحامض الهيدروكلوريك وتذوب نيلاً ايضاً مع نترات اليوتاسا ان الصودا. ثم تخرج مذوياً النيل معاً وتسخنهما فيحصل منهما مزيج لا لون له. وتعليل ذلك ان الحامض الكبريتيك يفلت حامضاً نديكاً وكورياً فيزيل لون النيل

ومنه حصول الجامد من سائلين او من غازين \* والعمل في الأول ان تصنع مذوباً مشبعاً من كلوريد الكلس ومذوباً آخر مشبعاً من كربونات اليوتاسا وتصب احدهما على الآخر فيراسب منها راسب غليظ من الطباشير الجامد. وكانت هذه العملية تسمى قديماً المعجزة الكيماوية. وفي الثاني ان تخرج غاز النشادر غاز الحامض الهيدروكلوريك فيحصل منها جسم ابيض جامد هو ملح النشادر المستعمل عند التناكرين ومنه تضاد المشابهات \* والعمل في ذلك ان تأخذ ثرمومترين ونفس بلبوس الواحد في قليل من الكلس الحي والآخر في قليل من نترات النشادر وكلاهما ابيض اللون. ثم نصب عليهما ماء من ابريق واحد فيرتفع الزئبق في المطور في الكلس ويهبط في الآخر. اما ارتفاعه في الاول فلان الكلس يظهر حرارة كثيرة عند اتحاد الماء كما هو معروف فيرتفع الزئبق بحرارته واما هبوطه في الثاني فلان نترات



النشادر يذوب سريعاً في الماء فيسلب حرارة الرقيق في أثناء ذوبانه ويخفض حرارته أربعين درجة إذا اتقنت معالجته. فيظهر كأن ماء الأبريق رفع الرقيق في الواحد وخفضه في الآخر ومثله. اشعال الجامد بسائل \* والعسل في ذلك ان تخطط كلورات البوتاسا بكمية مناسبة من السكر ثم تنقط عليها نقطة من زيت الزاج فتشتعل اشتعال الوقود ومثله حصول اللهب في الماء \* والعسل في ذلك ان تغلي الفسفور في مذوب قوي من هيدرات البوتاسا وتجعل الغاز الصاعد عنه يمر فقايع في الماء. فكلما فقعت فقاعة منه اضاءت من تلقاء نفسها ومثله اشعال النار في الماء. والعسل في ذلك ان تضع قطع الفسفور وكلورات البوتاسا في قنينة واسعة طويلة العنق وتصب الماء عليها وتضيف اليها حامضاً كبيرتيكا بانبوب حتى يصل الحامض الى الفسفور فيشتعل الفسفور ويشتد لمعانه فيظهر كنار في القنينة. وإذا شئت ان تلونه بلون اخضر زبردي فاضف اليه فسفيد الكالسيوم ولكن هذه العملية لا تتخلو من من الخطر لانه يخشى منها من تزايد الحرارة فتكسر القنينة تكسيراً

### الفِلَمَات او المركبات المفرقة

تُعرف هذه المركبات بالفلومات ويراد بها مركبات تفرق وتنفق بالفرك او بالصك وفي كثيرة الانواع تقتصر على ذكر ما يأتي منها (١)

الاتيمون المفرق \* وهو مركب من ١٠٠ جزء من الطرطير المقي و ٢٠ جزء من دق الفم الناعم. وذلك بأن تخطط هذه الاجزاء معاً خطأ جيداً وتوضع في بوتقة تسع فوقها ربعها وتغطى بالفم. ثم تغلى البوتقة ويطين غطاؤها عليها وتبقى حتى تجمد مدة ثلث ساعات. وحينئذ تظلى بالدغاف وتترك سبع ساعات وبعدها يفرغ ما فيها في قنينة واسعة الفم لها سداة من الزجاج فينزل مسحوناً من نفسه بعد ساعات. ثم اذا ابتل بالماء او ترطب يفرق فرقة شديدة

والبزموث المفرق \* وهو مركب من ١٢٠ جزء من البزموث و ٦٠ جزء من زبدة الطرطير وجزء من نترات البوتاسا (صالح البارود). وطريقة تركيبه كطريقة تركيب الاتيمون المفرق المتقدم ذكره وهو يفرق مثله عند ابتلاله بالماء الا انه قبل خلط زبدة الطرطير بغيرها تبقى حتى يبتدى فيها السواد والنجاس المفرق \* وهو يصنع باخذ مسحوق النحاس الاحمر او برادته واحائه على النار مع الفضة المفرقة (فلومات للفضة) في قليل من الماء فيحصل من ذلك بلورات خضراء تفرق عند حكها ويحصل منها لهيب اخضر شديد

(١) يجب ان لا يتحقق عمل شيء من هذه المفرقات قبل ان تقرأ التحذيرات التي في آخر هذه النبعة



والذهب المفرق \* وهو يصنع باحماء كلوريد الذهب الثالث في قليل من ماء النشادر فيحصل من ذلك مسحوق اصفر ضارب الى السمرة بفرق شديد عند حدوث اقل الفرق عليه واذا ياد الحرارة فجأة. ولذلك لا يؤمن شره ما لم يصنع منه مقدار قليل دفعة واحدة. واذا غلي في زيت الزاج الخفيف ثم غسل بالماء واحي يعود ذهباً

والبلاتين المفرق \* وهو يصنع باحماء كبريتات البلاتين في ماء النشادر على منوال ما قيل في الذهب المفرق تماماً

والفضة المفرقة \* وهي تُصنع على طرائق متعددة من احسنها هذه الطريقة : اذ ب جزءاً من الفضة في ١٠ اجزاء من الحامض النتريك السخن الذي ثقله النوعي ١.٢٧ وصب عليه ٢٢ جزءاً من الكحول الذي درجته ٧٩. ثم احم هذا السائل تدريجاً حتى يغلي وحينئذ ارفعه عن النار واتركه على جانب حتى يبرد فيجيد الفضة المفرقة فيه على شكل بلورات لامعة بيضاء كالثلج فاغسلها بقليل من الماء البارد المنطر وقسمها اقساماً صغيرة لا يزيد القسم منها عن قمحيتين وانشر كل قسم وحده على ورقة من ورق الترشيح في الهواء حتى يجف. وهذه الفضة شديدة الفرقعة الى الغاية القصوى فيخشى شرها كيف عولمت لانها اذا فركت او حكمت ولو قليلاً او اذا بلت ولو بنقطة من الحامض الكبريتيك فرقت وانثرت ما حولها فهي من اشد الاجسام التي صنعها الكيماويون خطراً ولا يؤمن شرها ان زاد المفرق منها عن فحمة او قمحيتين في الاماكن المحصورة كالبيوت ونحوها. وهي تذوب في ٢٦ جزءاً من الماء الغالي ولكن اكثرها يعود فيرسب بعد برد الماء. وما دامت مبتلة فهي اقل خطراً ولكنها مخيفة على كل الوجوه فلا نعالج الا بيد اعظم المجرمين

والزئبق المفرق \* وهو المستعمل الآن لطلي كبسول البنادق ويصنع بان يذاب جزء من الزئبق في عشرة اجزاء من الحامض النتريك الذي ثقله النوعي ١.٢٤ على نار خفيفة جداً. ويوضع ٨٢ جزءاً من الكحول الذي كثافته ٨٢ في قنينة كبيرة تسع على الاقل ستة اضعاف ما يوضع فيها من الكحول وغيره ويصب مذوب الزئبق المذكور عند ما تكون درجة حرارته ١٢٠ ف من قعر من الزجاج على الكحول باحتراس. فبعد بضع دقائق يبتدئ الغاز يفلت في قعر القنينة ويزداد افلاته حتى يصير كل ما في القنينة يغلي ويصعد بخار ابيض عنها. وهذا البخار سام جداً ولذلك توضع القنينة تحت مدخنة فيخرج منها ولا يسم الذين حولها. او توضع القنينة في الفضاء ويصعد بخارها الى الجوف ولا يضر بالمتنفسين. وبعد سكون الغليان وانقطاع البخار يُخرج ما يبقى في القنينة ويوضع في مرشحة من ورق الترشيح ويغسل الراسب فيها بماء بارد نقي حتى لا تعود الغسالة تؤثر في ورق التماس بل يبقى لونه كما هو بعد غمسها فيها واخراجها منها. فالراسب الباقي على ورق الترشيح هو الزئبق المفرق فيفرش على صحن من الخاس ويُسخن على الماء



السخن او الجار حتى تصير حرارته ٢٠٠ ف. فيجفف ثم يقسم اقساماً صغيرة لا يزيد القسم منها عن ١/٢ درم ويلف وحده بورقة ناعمة ويوضع في قنينة واسعة مسدودة. وينبغي الاحتراس التام في عمل الزئبق المنفرق والمعاملة به لانه يفرق بعنف كما تفرق الفضة. وهذا الاحتراس واجب في كل انواع المنفرقات بالاجال فاذا لم يكن للصانع خبرة في شيء منها عرض نفسه للخطر في صنعها. الا انه ان كان لا بد له من عملها فليقل مقدارها ما امكن ليقفل خطرها ثم يزاول عملها حتى يجتهد صنعها ويتعلم ما لا يعلمه اياه الا العمل

### باب المناظرة والمراسلة

قد راينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحماءً ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشجيعاً للاذهان. ولكن العهدة في ما يدرج فيه على اصحابه فتحن براثة منه كلو. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتقطف ونراعي في الادراج وعدمه ما ياتي: (١) المناظر والتظهير مشتقان من اصل واحد فهناظر كظهيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودل. فالملفات الوافية مع الاميجاز تستحار على المطولة

#### الفاظ تكثر في المناظرة

المجادلة \* هي المنازعة في المسألة العلمية لالزام الخصم سواء كان كلامه في نفسه فاسداً او لا  
المكابرة \* هي مجادلة الخصم بعد علمه بفساد كلامه وصحة كلام خصمه  
المعاندة \* هي مجادلته مع عدم ادراكه لكلامه ولا كلام خصمه  
المغالطة \* هي قياس مركب من مقدمات شبيهة بالحق وتسمى سفسطة. او شبيهة بالمقدمات المشهورة وتسمى مشاغبة  
المنافضة \* هي لغة ابطال احد القولين بالآخر وعند اهل المناظرة منع مقدمة الدليل اما مع تجرد المنع عن ذكر مستنده او مع ذكر المستند وتسمى نقضاً تفصيلياً. او هي منع نفس الدليل مع ذكر مستند المنع وتسمى نقضاً اجالياً. وهذا المستند هو اما تخلف الحكم عن الدليل او استلزام الدليل للحال  
المعارضة \* هي اقامة الدليل على ما يناهني ثبوت المدلول مع تسليم دليل الخصم. فالمعارض يسلم دليل المستدل وينفي مدلوله باقامة دليل آخر يدل على خلاف مدلوله. فيقول المعارض للمستدل: ما ذكرت من الدليل وان دل على ما ندعيه فعندي ما ينفيه او يدل على نقيضه. ولا تعرض لابطال الدليل الغصب \* هو اقامة الدليل على منع المقدمة قبل اقامة المعال الدليل على ثبوتها. ويسمى الاحتجاج المذكور غصباً لان المعارض يغصب منصب المستدل وهذا لا يسمعه المحققون من اهل الجدل لاستلزام الخبط في البحث فلا يستحق الجواب

واني  
النسائي  
نهرته وجعل  
ذكرت في  
انت مقاتله  
يقول في  
البحر بسبب  
على دمشق  
في حوران  
ابام وفي صفه  
ما فيها في بعض  
القرات بقدر  
نحو سنة  
الكر من  
واما ادواته  
ينسب الى  
وانصر على  
واعظم اشتها  
ذلك وبعض  
البحرية كثير  
بيروت وما  
عملك جيوش  
فلمن ان  
كونها لم تنفذ  
(١) وج



دمشق وإهلها : التصريح بعد التلخيص

تابع ما قبله (بحر وها)

واني عن غير طيب نفس اذكر هفوة قوله ان ملكة غسان كانت في بركة سوريا<sup>(١)</sup> وان اذينة  
الغساني جرد جيشاً جراراً على الفرس وامراته زنوبيا ملكة تدمر اشهر من تذكر . مما فرط فيه ببعض  
شهرته وجعل بعض المطالعين يراه من غير اهل التحقيق لاعتداده في كل ما ذكره على نبذة صغيرة  
ذكرت في المتنطف على وجه التنويه لا التدقيق فزاد من عند نفسه ما ليس فيها ولا في غيرها حتى  
انت مثالة ابعدي شي عن الصحة . لما ذكره الشهير الدكتور فان ديك في صفحة ١٤٢ من المرأة حيث  
يقول في الكلام على حوران ومنها غسان وملوكها كانوا عمالاً للقبصرة على عرب الشام . وانهم اتوا من  
البحر بسبب سيل العرم فنزلوا على ماء بالشام يقال له غسان فنسبوا اليه وفي صفحة ١٣٦ يقول في الكلام  
على دمشق وكانت قبل الاسلام تحت آل جفنة ملوك غسان وفي صفحة ٤٤ اني الكلام على صرخد (قربة  
في حوران) يقول وليس وراءها من جهة الجنوب والشرق الا البرية وبين صرخد وبغداد نحو عشرة  
ايام وفي صفحة ٨١ في ما له تعلق بشري سوريا يقول ويصعب السفر في هذه البلاد لطول مفارزها وقلة  
مائها في بعض الاماكن وقد نقطعها القوافل من البصرة الى حلب مسافة ٨٠٠ ميل ولكنها تلتزم شطوط  
الفرات بقدر الامكان . وفي الروضة الغناء . ان الذي امتد حكمة الى تدمر من بني غسان هو الاعمى في  
نحو سنة ٦٠٠ للميلاد . فلم يكن من اللاحق بابرهم افندي الكفر في ان يبعثر عظام زنوبيا من القبر بعد  
اكثر من ٢٠٠ سنة ويزوجها الاعمى ولديه دمشق التي

ما بين جابيه واباب بريدھا شمس نغيب والفت بدر يطلع

واما ادونانوس فهو من اعيان تدمر قيل غربي وقيل سرياني ولم ينسب التاريخ والا لما اختلف فيه ارتقى  
بشبه الى تحت ملك تدمر وكانت مملكته تشمل على سوريا وما بين النهرين وغيرها من بلاد العرب  
وانتصر على نيسابور الهجوم بقتة على موخرة جيشه فذعره وكان عسكره من فرسان العرب والسوريين .  
والعظم اشتهار مملكة تدمر في مدة زنوبيا وقد ملكت سوريا ومصر والمشرق الى حدود مملكة العجم اذ  
ذاك وبعض اسيا الصغرى لقولها وهي في انطاكية ان اورليان سبقها ودخل ممالكها الشمالية وكانت سفنها  
البحرية كثيرة ولها على شطوط بحر الروم في سوريا اثار كبرى ومنها قناطر زيمة في الديشونية فوق  
بيروت وما بوك ان شرقي سوريا لم يكن اذ ذاك معموراً غرور التدمريين بان القفار التي حول تدمر  
تملك جيوش اورليان قبل وصولها اليهم وقول زنوبيا لجوليا ولها على السور اول يوم من الحصار الا  
فعلين ان القفار الواسعة تحيط بجيش اورليان ولا يمكنه جلب الزاد والمهمات لجيشه ووضح من ذلك  
كونها لم تنتظر نجدة من الشرق الا من بين النهرين والحاصل ان الكتاب والتاريخ والجغرافيا والآثار



ومعرفة العامة فضلاً عن الخاصة كل ذلك يشهد بصحة قولي ان شرقي سوريا لم يكن في زمن الرومانيين معجوراً فضلاً عن ان يكون في الميل المربع منه ٨٠٠ نفس من السكان  
 وليعلم ان مملكة تدمر في مدتها هي مملكة الرومانيين في الشرق كانت من ولاياتها اسماً ومستقلة سياسة فلما جهرت بالاستقلال ايام زنوبيا كان داعي دمارها . وقد قُدر فكان فليُسّر صاحبي بعلي  
 اني اكتب عن تثبيت وتحقيق لا كالدّين يكتبون عن توثيق ويقولون اني فتحت على نفسي ابواباً  
 واما ما هو من قبيل العربية فمنه ادعاء داود افندي عيسى<sup>(١)</sup> ان المسامرة الادبية تصح ان  
 تكون محادثة في المصالح المعاشية من قول الدكتور زلزل في الدمشقيين "واذا دعتم المصالح  
 المسامرة الادبية كان ذلك فضلة يجيها الطبع"<sup>(٢)</sup> ولا سبيل له الى الادعاء بان المصالح في قوله هذا  
 واقعة على غير الامور المعاشية . وفي فقه اللغة الحديث عام والسمر بالليل خاص . وفي الصحاح السمر  
 والمسامرة وهو الحديث بالليل وفيه الادب ادب النفس والدرس . وفي القاموس الادب الظرف  
 وحسن التناول فتعين اذا ان المسامرة الادبية لا تكون الا الحديث ليلاً في ما هو ادب نفس او درس  
 او ظرف او حسن تناول ولا محل للزعم بان شيئاً من ذلك من الامور المعاشية ومن ثم كان اطلاق  
 المسامرة الادبية على المخاطبة والمخاطبة في الامور المعاشية خطأ اسلم وجوه تخلص منه الاقرار به  
 وقوله "ولا اعتذر عن اطلاقه المخاطبة على التكلم وهي لغة المأكرة (هكذا) والمزارعة الى آخره"<sup>(٣)</sup>  
 قلت وما اخرى من لم يحسن رسم كلمة (المؤاكرة) ان يخطأ على ما يخرج به من تلك الحطة غير متناول  
 على ما فوقه . واما المخاطبة فليست بمعنى مطلق التكلم كما حدّ فهمه بل بمعنى المشاركة في الاخبار والاستخبار  
 كما ان المسامرة والمسامرة ليستا بمعنى مطلق التكلم . وهل لة من سند معتبر على حصر استعمال المخاطبة في  
 المؤاكرة ومنع استعمالها بمعنى افادة الخبر واستفادته ومتون اللغة وعلومها على ابطال زعمه . ففي الصحاح  
 "من اين خبرت هذا الامر اي من اين علمت والاسم الخبر بالضم وهو العلم بالشيء والخبر العالم والخبر  
 الاكّار ومنه المخاطبة وهي المزارعة" اترى التحرير يمنع المخاطبة من المادة ويجيزها منها بمعنى المؤاكرة فقط او  
 يرى المكتوبة في اصطلاح الفقهاء تمنع المكتوبة بمعنى المراسلة والمعاملة في عرفهم تمنع المعاملة من معنى العلم  
 او المعاقبة على الذنب ومعاقبة الليل والنهار ومعاقبة الرجلين على الرحلة تمنع احداها الاخرين وهل  
 يمنع المناظرة من القطر بالضم وهي غير واردة لغة او ينكر المناصحة على المحيط لعدم ورودها في الصحاح  
 والقاموس او ينكر على القاموس قوله المباطن في باب دخل مع عدم ذكره المباطنة في بطن او يمنع  
 المياومة والمعاومة والمشاهدة من اليوم والعام والشهر وهل يرى المحيط بخالف الصحاح اولم يسمع قولهم في  
 الصحاح "ولو فرض تفرّده كان حجة" ظاهر خير الله (ستاتي البقية)



## كشف الاستار عن الاسرار

قد اطلعت على ما اتى به جناب الدكتور شمیل حلاً للشبهات الست التي استأذنته بايرادها على قوله الصريح ان الحياة هي الجاذبية او نوع منها فلم اركلامه موجهاً الى الجاذبية التي عليها مدار النظر ولا رأيت فيه حلاً واضحاً للشبهات التي اوردتها بل لائح لي انه عدل عن جعل الجاذبية موضوع البحث وكان عليها الاعتقاد في اعتراضه. وقد رأيت في مقدمة التاريخ الطبيعى التي ادرجها في المقتطف ان تقسيم الموجودات الارضية الى حية وعادة الحياة هو المعول عليه الآن. وان خير الكلام واجله هو "ان العلة الفارقة هي الحياة" وهذا هو المذهب الذي اريد ان اقفني آثار الافاضل فيه لانه الأولى احتمالاً ولا أقوى دليلاً ولا بعد عن معارضة الحقائق

واذ قد عدل جنابه عن ان الحياة هي الجاذبية او نوع منها الى اثبات الحس للمادة وبالنتيجة الحياة اجابه على عدوله هذا واستأذنته ثانية بالاعتراض على اثبات الحس للمادة غير الحية منجيباً الانحياز الى احدى العصبيتين اللتين ودلواني انحاز الى احدها والحال اني من طالبي الوقوف على الحقائق استأذن الافاضل بالنظر في ما لا يتعني من ارائهم فاقول

اولاً ان الدكتور شمیل اثبت وجود الحس في المادة غير الحية بقوله ان الحس هو الانفعال والانفعال ظاهر في المادة وعندى ان المقدمة الاولى غير صحيحة لان من الانفعال ما ليس حساً اعتماداً على فقرة كود برنار الاولى التي تقصر الحس على "جملة التغيرات الحاصلة في الجسم الحي بواسطة المهيجات" وعلى ما اجمع عليه علماء البيولوجيا والفيسيولوجيا من "ان الحس هو الانفعال الحيوي الذي يحدث بواسطة الشبهات في ذوات الحياة وتظهر عنه حركة غير ميكانيكية". فاذا امكن للدكتور شمیل ان ينفذ هذين الحدين بادلة قاطعة ويبين لنا مثلاً ان انكسار الحجر بالمطرقة هو حس لانه انفعال سئل ان الحس موجود في المادة غير الحية وحينئذ يسهل علينا التسليم بان الحياة موجودة فيها ايضاً

ثانياً انه حاول ان يفي وجود القوة الحوية فنفاه بكلام ليس فيه من نوع الدليل على ما ارى سوى قوله "ان ما يسمى قوة لا ينفك عن ملازمة ما يسمى مادة" وان "جميع الاعمال الحوية مرجعها الى القوى الطبيعية والكيمائية". فالفضية الاولى دعوى لا يستطيع اثباتها. والثانية ترد عليها الشبهات التي اوردتها في وجه ٢٢٨ من مقتطف هذه السنة

ثالثاً ان الحجج التي يمتنع بها العلم على نفي الزعم بالتولد الذاتي كثيرة لم ترد واحدة منها احداها ان العلم لم يبين استطاعة القوى الطبيعية والكيمائية على تكوين جراثيم واجسام حية ولم يؤثر بيان دهر شيقاً يستحق الاعتبار في حتمية الاحتياج لان الاوربا والاكلحول والحامض الفورميك والدهن والاليوم والفيرين والخنودرين وغيرها ما ذكره الدكتور شمیل وما لم يذكره ليست باجسام



حية وإن كان بعضها من اصول بناء الجسم الحي . بل لو أمكن تركيبها صناعياً بل تركيب جسم كامل لما كان يدفع الحجة ما دام ظواهر الحياة وإعمالها لا تظهر فيه بل هي تريد الحجة قوة

والحجة الأخرى هي عدم العلم بتوليد ذاتي على الإطلاق وقد قال بالتولد الذاتي هكسلي وهكل وتابعهما البعض ثم رأيا بطلان زعمهما فرجعا عنه بغير ما ذهب اليه . وبعد ما اشتهر هكسلي سنة ١٨٦٨ انه اكتشف مادة جلاتينية في اعماق المياه يتألف منها طبقة حية تحيط بالكرة الأرضية ورأى انها البروتوبلازما التي تبدأ منها جراثيم الحياة . وزمر ترجحاً وطرباً بوجود مصدر الحياة في الاعماق داعياً اياه أبا ثيبوس (Bathybius) قام فردريك ستروس فرقص طرباً ونادى مفتخراً بلقاء ابي ثيبوس الذي كان ميتاً فعاش ومعدوماً فوجد وقال اني ابشركم يا قوم بان هكسلي ظفر بابي ثيبوس العظيم الذي منه مصادر الآراء والمذاهب الجديدة وعليه يعتمد العلماء في اتصال سلسلة ذوات الحياة بعادتها . اما هكل فلما رأى لكلامه وقعاً عجيباً ابي ثيبوس اشتهر زعمه ايضاً وهو الذي ذكره الدكتور شمبل من امر المنير (Monères) فاخذ العلماء الماديين وغيرهم يخلصون ويدققون وينقبون وينقرون وكانت النتيجة ان الدكتور ولس الشهير اوضح سنة ١٨٦٩ في جرنال الفحص الميكروسكوبي ان الاباتيبوس هذا مفقود ولم يبن له اثر بعد الفحص والتدقيق وان السفينة تشالجر المبعوثه للفحص في اعماق المياه لم تعثر على ابي ثيبوس ولا على غيره فاصبح ذلك حديث خرافة لا يعتمد هكسلي ولا غيره من العلماء وصار هكسلي بعده بين الاوهام وسكت هكل ايضاً عن زعمه كل السكوت ولم يجدوا في تلك الاعماق اكثر مما لقي بعض الفلكيين عندما رأى بنظاراته كوكباً عظيماً في السماء فاقبل على مراقبه حركاته وسيره وحساب موقعه بالهمة والنشاط واطلب في امره واذا به الحياحب وقع على زجاجة تلك النظارة واما ابو ثيبوس فلم يكن سوى رواسب كبريتات الكلس اي الجص

هذا خلاصة ما حصله العلم الى الآن . فقد تبين اذا ان الادلة على ان المادة ذات حس وعلى ان الحياة خاصة من خصائص المادة وعلى صدق التولد الذاتي ساقطة لا يصدقها العلم ولم تثبتها التجارب وان الادلة على عدم وجود القوة الحيوية واهنة جداً . فاستأذن جناب الدكتور شمبل بطلب ما هو أقوى منها وكان للاقناع والسلام

بنات سوربة

صديق الفاضلين

منذ ظهرت بنات سوربة في صفحات مقتطفكم الاغرسادلات الفناع وسابغات ذيل العلم والادب يكتبن عن معرفة وحمية وينهضن الهم فتزيد الرغبة في معرفة من كتب داخلني الريب في ان اليد التي نظمت فرائد ذلك العفد لم تكن بل انتوية سوربة لان نظمة على بنات سوربة مستحيل بل لان نية



تتم اولى من اثباته لمن وارجح في العقول . واني بعد اذ طالعت الرسالتين المدرجتين بعنوان بنات  
سورية واعلمت فيها النظر لعلني اجد فيها اثر قلم المرأة جرّدت اليد الكاتبة وشرحتها تشریحاً دقيقاً على  
ما ظهر لي فاذا هي طويلة التفصيل اشارة الى طول باع صاحبها في المعرفة ثم اعدت النظر الى ظاهرها  
فاذا هي ملساء كيد الانثى بكاد الدهن يزلق على مبانيها اللطيفة وعباراتها السلسة ولكن اذهلني كبرها  
وشأنها ما بنت فجعلت احرك مفاصل تركيبها فوجدتها صحيحة متينة الاربطة لا تعسف التواء ولا تشط  
اغواجاً . فقلت انها ليد رجل لا يد امرأة على اني لم اكن لاكتفي بهذا التشریح الناقص فتناولت سكين  
التدقيق وجرّدت به جلد الالفاظ عن جوهر المعاني فاذا هي عربية عن دهن التلبيق والتلميق لا غضة  
بذلك ولا بضّة بهذا بل بارزة عضل الحكم والبرهان اشارة الى ان صاحبها قوي الحجّة صادق البيان . ثم  
استنصبت اعصاب معارفها واوعية علمها فاذا بها على غاية التوا اشارة الى صحة ما اغنذت منه وسلامة  
مورده . واخيراً وجدت عظام افكارها عظيمة قوية ولا سيما حيث يندغم فيها عضل الحكم والحجّة اشارة  
الى ان صاحبها قد قويت حركة افكاره فصارت تشتغل في قضايا اسى مما يشتغل فيها غيرها . فترجّح  
لي من دلائل هذا التشریح ان الكاتبة يد رجل لا يد امرأة وحذاً لو اقنعت بسديد البرهان بعكس ما  
دلني عليه تشریحي . اقول هذا لا ازدراء بينات سورية بل حباً بالوقوف على حقيقة امر غير معتاد قد  
جرّعت قول الكثيرين فصاروا يمتنون كما اتنى ان يكشف الغطاء ويبرح الخفاء

سليم

موصلي

المنتطف \* لا ريب ان جناب الدكتور قد اخطأً الخزّ فشتان ما بين تشریح الابدان وتشریح  
البيان . على اننا نودّ كما ودّ لو برح الخفاء وبرزت من الخباء

علو بعض الاماكن عن سطح البحر

٠٠٣٧	متراً	المنقبة	١٥٤٣	متراً
٠٢٨٠	"	خان مراد	١٣٩٧	"
٠٧٨٠	"	قب الياس	٠٨٧٠	"
٠٩٨٣	"	شظوره	٠٩٠٥	"
١٢٢٠	"	زحله	٠٩٤٥	"
١٣٦٠	"	خان زهير	٠٨٧٣	"
١٣٤٣	"	خان المصنع	١٠٣٠	"
١٥٤٣	"	بعلبك	١١٧٠	"
٢٠٣٠	"	وادي الحرير	١٣٥٣	"

حسم كامل  
هكسلي وهكل  
سنة ١٨٦٨  
البروتوبلازما  
بأبأبا ثيبوس  
الذي كان ميتاً  
منه مصادر  
هكل فلأرى  
(Monères)  
الدكتور ولس  
بين له اثر بعد  
على غيره  
الاوهام وسكت  
ين عند ما رأى  
ششاط واطب  
اسب كبريات  
وعلى ان الحياة  
رب وان الادلة  
قوى منها وكان  
ر البارودي  
الرويسات  
عين صوفر  
خان المدبرج  
حانا  
جل الكنيسة



السجراء	١٣٥٣	متراً	النبطية	٠٣٩٠	متراً
الجديدة	١٣٧٣	"	بلاد الشقيف	٠٦٧٠	"
وادي القرن	١٣٥٧	"	بنياس	٠٢٥٠	"
خان ميسلون	١١٥٠	"	عين باقوت	١٦٨٠	"
خان الديماس	٠٩٥٠	"	صنين	٢٦٠٨	"
الهامي	٠٧٤١	"	عين عزيز	١٥٤٠	"
دمشق	٠٦٨٩	"	الديمان	١٠٧٠	"
يناطس	١٤٧٠	"	العاقورة	١٤٠٠	"
نيجا	١٨٥٠	"	ارز لبنان	١٩٢٥	"
جزين	٠٨٣٠	"	اهدن	١٤٤٥	"
دير القمر	٠٩٠٠	"	بيت مري	٠٧٠٠	"
مرجعيون	٠٥٤٠	"	فتح الله جاوش		

## فوائد المطالعة والبحث عليها

الخلُّ لما جَنَى من كلِّ فاكهة اناك بالجوهريين الشع والعل

اليكن ايها السيدات بنات جنسي خريفة فكر استفزني الى اظهارها الرغبة في تقديم جنسنا مادياً

وادبياً فاقول

ان الله سبحانه وتعالى قد وهبنا ما وهب الرجال من سرعة توقُّد الذهن وبلاغة العقل وأنج لنا ما  
أنج لهم ما يؤول الى اكتساب العلوم والمعارف والفنون والصنائع اذا شئنا ذلك. ولهذا رأيت ان استلفت  
اخواتي السيدات بنات سورية الى ما هو أهم بل حق ان اقول الضروري منها. ألا وهو مطالعة المطبوعات  
المفيدة. اما هي التي تروض العقول وتفتح لنا ابواب النجاح الادبي. وبما اننا نحن النساء السوريات ليس  
لنا جرنالات ولا مكاتب خصوصية للانتفاع بفوائدها فقد يمكننا والحالة هذه اجتناء هذه المنافع من  
مكاتب وجرنالات ازواجنا او آبائنا او اخواننا. واذا عكفنا على ذلك لا ينبغي ان نهمل ترتيبات بيوتنا  
اليومية فانها لاول مهمة تطلب من المرأة. ورب معترضة نقول لا وقت لي مثلاً فاني لا اقوى على  
ترتيب بيتي وقضاء مهام عائلتي ومطالعة الكتب والجرنالات فاجيب. ايها السيدة ألا تسخ لك الفرصة  
بربع ساعة من اربع وعشرين لكي تطالعي فيها ما ترين به عظيم فائدة لاننا كم من مرة نضي ساعات  
متوالية باصغائنا الى احاديث هي لطى الاوقات او بشرنا للنارجيلة ومع ذلك كله لا نتكدر من ذهاب



وقتنا هذا دون ان ننتفع به. فيها ليتنا نقصد الافادة والاستفادة ونتمنى لاجنباء عسل الآداب من ازهار المطبوعات الدينية والادبية والجournals المعتمدة كالمقتطف والجنان والتقدم واللسان وغيرها. فلنطرح الاعتذار بقصر الوقت او عدمه لان من قصد نال ومن جد وجد

وها اني احدثك عن سيدة لها ثلاثة اولاد كبار وطفل رأتها عياناً مراراً عديدة تصرف وقتها في قضاء مهام البيت والعائلة. وكانت تنوq الى ان تتخلص فرصة ولو يسيرة تمكنها من مطالعة ما تروم مطالعته فلم يكن يتيسر لها ذلك فاطنكن بالوقت الذي خصصته لهذه الغاية. فانها كانت بعد ان تتم اشغال البيت وتتهيأ فرش المنامة لاولادها الكبار تاخذ بعض الكتب او الجournals وتضع الطفل في حضنها وتبدأ بالقراءة فكأنني بها وهي ترضع طفلها من اللبن المادي ترصع عقلها من لبن المعارف. فنعم العمل فلنقتد بهاته السيدة المجدة ولنجتني العسل اللذيذ من فاكهة المعارف. وينبغي علينا ايضاً الا تقتصر على المطالعة فقط بل ان نفهم ما نقرأ جلياً وان تعذر علينا ادراك كنهه لا تنهمل عن ان نسأل غيرنا من اصحاب الذكاء وان كانوا اصغر منا سناً وبذلك كمال الفائدة المقصودة. وان وجد منا من نقول انها مغتبرة عالمة لا يلزمها تكرار المطالعة اجيبها بلسان احد الفلاسفة اذ قال. "ان ما احرزته من العلوم لم يكن الا كحصىات قليلة من اوقيانوس المعرفة" وان قيل ايضاً عن سيدات انهن يجهلن القراءة فيمكنهن ان يكنن بها ازواجهن او اولادهن على مسمع منهم فلا ريب في انهن اذا ذقن ثمرة هذه المنافع لا يلبثن ويرين في نفوسهن ما يحثهن على المثابرة على نيلها. فيملأن اذهانهن من المعارف الآيلة الى النجاح وترويض العقول. هذا وبما ان محبتي الوطنية حملتني على درج هذه المقالة التمهيدية في صحيفة طالما انبعثت من رياض ارجائها فوائد للوطن رجوت انها تحوز القبول عند السيدات العزيزات

مريم  
سركيس

## معامل الورق في اوربا واميركا

عدد معامل الورق في الولايات المتحدة ٨٤٢ وفي جرمانيا ٥٤٥ وفي مجر النمسا ١٦٠ وفي بلجيوم ٢٩ وفي دنمارك ١٨ وفي فرنسا ٥٣٩ وفي بريطانيا العظمى ٦٥٠ وفي النمسا ٤ وفي كندا ٢٠ وفي ايطاليا ٢٠ وفي بروتوكال ١٦ وفي النذرلاند ١٦ وفي رومانيا ١ وفي بلاد اليونان ١ وفي سويسرا ١ وفي روسيا ١٦. وفي اسوج ونروج ٢٥ وفي اسبانيا ٦٣

اللك الابيض يذوب في الماء في مذوب غال من البوتاسا الكاوي ثم رشح المذوب وامر فيه غاز الكلور حتى يرسب اللك منه. ثم اجمع الراسب واغسله جيداً بالماء الساخن ومطه وهو فيه ثم ابرمه قليلاً وضعه في الماء البارد ليتصلب وهو لعل الثريش المصفر ولعل جميع الختم اللطيف اللون



## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما بهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

## الدفا

اقبل الشتاء وصرنا نطلب الدفا من برده فيبقى بنا ان نلتفت قليلاً الى وسائط الدفا . فنقول ان من وسائط الدفا النار والثياب والحركة . اما النار فسياتي الكلام عليها ولا يجوز الانجاء اليها الا اذا عجزت الاسطنتان الأخريان عن القيام بالمطلوب . واما الثياب ففائدتها في الدفا انما هي حفظ حرارة الجسد ومنع الهواء البارد من سلبها . وما يظنه البعض من ان الثياب تعطي حرارة للجسد زعم فاسد لان الثياب لا حرارة فيها وانما الحرارة تتولد من الجسد وفائدة الثياب ان تحفظها من الخروج منه ولذلك فكلمها كانت اقل ايضاً للحرارة كانت اصلح كالثياب الصوفية التي تعي كثيراً من الهواء بين اليافها . واما الحركة فهي اقوى الوسائط على التدفئة ويجب ان يلجأ اليها دائماً . فلا جدر بالانسان ان يركس بستانه وقت البرد الشديد او يشقق حطبهُ او يروض جسده برياضة اخرى مفيدة من ان يفتنف حول الكانون كالعاجزين عن الحركة

## نار الدفا

لو كان لنا عيون ترى دقائق الهواء لرأينا مؤلفاً مما لا يحصى من الدقائق البالغة نهاية الصغر ولرأينا أكثره مؤلفاً من نوعين منها نوع يُسمى في اصطلاح العلماء اكسيبناً ونوع يُسمى نتروجيناً . ولو اقتنينا اثر الاكسيجين لننف على بعض اعماله في بيوتنا لرأينا بهجم على الوقود كلما اضر منا ناراً ويقترن بدقائقه ويطير بها . وهذا هو سبب زوال أكثر الوقود المشتعل لان ما يبقى منه من الرماد شيء يسير جداً بالنسبة الى دقائق الوقود التي اقترنت بالاكسيجين وطارت . ويتولد من اقترانهما به نوعان من الغازات نوع سام جداً ويقال له اكسيد الكربون الأول وهو يطير من الفحم عند أول اشتعاله . ونوع اقل منه سماً ويقال له اكسيد الكربون الثاني او غاز الحامض الكربونيك وهو يطير من كل جسم مشتعل . ولذلك اذا اشعلنا كانوناً في غرفة مسدودة النوافذ يترام فيها الغاز السام ويضر بالناس الذين فيها وربما امانهم وهذا كثير الوقوع في بلادنا لانه لا تمضي سنة الا ونسمع فيها عن اثنين او ثلاثة ماتوا شهداء الدفا اضرهم ناراً في غرفة مسدودة النوافذ وناموا فيها فاصبحوا موتى . فاذا كان لابد من اشعال النار في البيت للتدفئة فلتشعل في كانون له مدخنة ممتدة الى خارج البيت لكي تخرج منها الغازات الصادرة من النار واذا لم يوجد كانون مثل هذا (وجاق) فيجب ان لا تدخل النار الى البيت الا بعد ان نصير حجراً ويجب ان



يكون للبيت نافذة قرب السطح لكي يخرج الهواء الفاسد منها. ولا يجوز ان تضرم النار المكشوفة في غرف المنام وان اضرمت فيها فليجدد هواؤها وتخرج النار منها قبل النوم

## الزكام

الزكام وان شئت فقل الرشح او التزلة او الصبة او غير ذلك من الالام التي لم تكثر الا لتزيد الويل وبلا داء ملاقاته قبل وقوعه اسهل من علاجه بعد وقوعه. ومن اول طرق ملاقاته ان لا يقيم الانسان في مهب الهواء ولا سيما اذا كان تعباً وان لا يعرض جسده للبرد وهو سخن فاذا حافظ الانسان على هذا القانون سلم من الزكام غالباً. واذا خالفه ولو قليلاً فاشعر بدغرة في حلقه او نحو ذلك من سوانق الزكام فليبادر حالاً الى تدفئة جسده الى ان تزول كل اعراض الزكام

## اضطجاع الانسان في النوم

الاضطجاع الغالبة في النوم ان ينام الانسان على ظهره او على جانبه الايسر او على جانبه الايمن وخيرها الاخير وشرها الاول وذلك لانه اذا نام الانسان على ظهره بعد ان اكل كثيراً ثقلت معدته ومعاؤه على الشريان الكبير الذي يتوزع منه الدم على الجسد فضيقت مجراه قليلاً او كثيراً فاذا ضيقته قليلاً فقطحم الانسان احلاماً مربعة واذا ضيقته كثيراً احتقن فيه الدم فحلم انه مشرف على السقوط عن سطح او عن شاطئ او ان وحشاً يطاردُه او نحو ذلك من الاحلام المريعة واذا يحاول التخلص منها يتحرك قليلاً فيرتفع الضغط عن الشريان ويجري الدم المحتون في مجراه وحينئذ يستيقظ الانسان مذعوراً معي من التعب. واذا نام على جانبه الايسر كان في معدته الى الاعلى فلا يسهل خروج الطعام منها الى الامعاء كما اذا نام على جانبه الايمن. فالنوم على الجانب الايمن اكثر النومات راحة.

## عمار البيت وسعادته

قال بعض الفضلاء يلزم لعمار البيت خمسة امور الاستقامة لبنائه والنظافة لتأنيته والمحبة لتزيينه والسرور لاصاحته والاجتهاد لتجديد هوائه وحفظ صحة من فيه. وقال آخر لانتم سعادة البيت ما لم ينفرك سكانه في اعمالهم فيشارك الآب الأم في هومها والأم الأب في انعايه وكلاهما الاولاد في العالهم وان يفعلوا ذلك زاد الخرج على الدخل ونفر الاولاد من والديهم وهدمت سعادة البيت

## الدخل والخرج

من اول واجبات الانسان ان لا يزيد خرجه (مصرفه) على دخله لان من ينفق اكثر من دخله ينفق من مال غيره فهو لص متعبد السرقة. واكبر مساعد لجعل الخرج اقل من الدخل تدوين كل بارة تنفق في دفتر ومراجعة حساب الدخل والخرج كل مدة فان الانسان اذا فعل ذلك سهّل عليه ان يقصر نفقته على دخله ويجب ان يعود الاولاد على ذلك صغاراً حتى يصير هذه العادة ملكة فيهم



## زينة البيت

قال بعضهم دخلت بيتاً من بيوت الاعيان في بيروت فاتي بي الى قاعة الاستقبال فاذا بها فسيحة كثيرة الشبايك رفيعة السقف مفروشة باثمن الفرش ولكنني اجلت نظري فيها مرة واحدة فاطلعت على كل ما فيها وصرت كلما التفت اليها لا ارى الا ما رأيته اولاً فيرجع نظري الي كلباً متعباً حتى لو لم تشغلني مخاطبة السكان عن رؤية المكان لخرجت منه دقيقة دخولي اليه متأففاً من ذوق سكانه لاني لم ار في تلك القاعة الفسيحة الا لونين متغليين على كل ما فيها وهما الاصفر والايض فمائدتها وكراسيها ومقاعدها من الخشب الغالبة فيه الصفرة ووسائد الكراسي والمقاعد من الاطلس الاصفر او الغالبة عليه الصفرة وبراويز الابحاف والمرابا مغطاة بالذهب الاصفر وارض القاعة من الرخام الايض وكذا ظهور الموائد . واسباج الشبايك من التول الايض والحيطان بيضاء وليس عليها صورة ولا رف ولا شيء مما يلد للنظر بل ليس في القاعة كلها ما يمكنك ان تحديق فيه وتامله سوى دخان الاراكيل المتطاير دوائر دوائر ولو لم اكن مغرمًا بدرس الطبيعيات ما راق لي النظر اليه ايضاً . وبعد ان قضيت فروض الزيارة خرجت ولا اعي من كل ما رأيته الا ما ذكرت . وفي مرة اخرى دخلت بيتاً من بيوت الافرنج القاطنين بيروت واتي بي الى قاعة الاستقبال فاذا بها لا تزيد عن نصف تلك وليس فيها من الاثاث ما فيها ثمن اثاث تلك ولكني لبثت فيها ساعة ارى في كل لحظة شيئاً جديداً واظنني لو لبثت يوماً كاملاً لرأيت في كل لحظة شيئاً جديداً . فان ارض القاعة مفروشة بوسادة يغلب فيها اللون الاخضر . والكراسي والمقاعد خشبها بين الاحمر والجوزي ووسائدتها من الاخضر الزيتي وفي كل زاوية من الزوايا الاربع مائدة صغيرة عليها شيء من التحف الطبيعية او كتاب صور لا تشبع العين من النظر اليه . وبين الشبايك صور مختلفة تشخص بعض المناظر الطبيعية او بعض مشاهير الرجال او رفوف صغيرة بدعة النش عليها آنية فيها ازهار مختلفة الالوان والاشكال مرتبة ترتيباً جميلاً جداً يشهد بمهارة مرتبها وحسن ذوقه . وفي صدر القاعة خزانه ذات ست طبقات وكل طبقة اصغر من التي تحتها وكلها قائمة على عمد مخروطية خراطة جميلة . وعلى رفوف الطبقات تحف مجموعة من بلدان مختلفة وعلب ملبسة بالاصناف الجعريه المختلفة الاشكال والالوان . ولو شئت ان اصف كل ما نظرت في تلك القاعة مع ما فكرتني به رؤيتها باثلاف الافكار الملائت جزءاً كاملاً من المتكطف . نعم ان اها لي ذلك البيت لم يلاقوني بالاركيمة المرقى والقوة كاهالي بلادنا ولكنني لم انتبه الى ذلك الا عندما جعلت هذه المتأمله بين قاعتهم والقاعة الاولى . فياحبذا لو كان ابناء وطني الاعزاء يشغلون عقول زوارهم بالمناظر الحسنة والاحاديث المفيدة عوضاً عن ان يلدوا ذوقهم بالقهوة والمرق



حضرة منشي المتتطف الفاضلين

بعد تقديم واجبات الاحترام ارجوكم ادراج الرسالة التالية اذا استحسنتموها ولكم الفضل

الداعية ....

بنات سورية

ابنها الصديقة

بينما كنت اقتطف الفوائد من جئات المتتطف وقع نظري على موضوع مهمني وهو رسالتك المبررة لصديقة لك والمتضمنة التنشيط الذي امسينا في غاية الاحياج اليه . فلا اقدر ان اصف لك ما ثابني من السرور حين اطلعي عليها لاني وجدت بها علاجاً لداء الكسل والانحطاط الذي هو حال على بنات جنسنا السوريات . فاثني على حضرة منشي المتتطف الفاضلين اللذين لحسن التفاتهما وعلو فهنما تكروا بنشرها في جريدتهما ليطلعها بنات سورية وينهضن للجري في ميدان الارتفاع . فانا نستحق ما ذكرتي في رسالتك مما قيل فينا " انا نفتدي بالبيان المعارف ولا ننمو ونروى بماء الآداب ولا ننضر وانا ولومها تسرت لنا الوسائط وتوفرت اسباب التهذيب نبقي دون الرجال " . فاسباب بلوانا هذه ثلاثة على الاقل وهي الوهم وطلب الكمال بدون السعي ورائه تدريجاً وعدم الثبات . ألا ترين ان البعض يؤمن آمن لا يستطيع مشاركة المتقدمات في معاشره اهل الطبقات العليا من العلم والآداب والطف والتهذيب في الهيئة الاجتماعية . فيقفن على حدهن والخوف آخذ منهن كل ماخذ . ألا ترين ان البعض منا اذا اردن الارتفاع في سلم الكالات لا يتمهن ويحمان المشاق بالصبر الجميل بل يرغبن في الحصول على غايتهم دفعة واحدة غير عالمات ان ذلك هو عين الغلط وانه لا يمكن للانسان ان يدرك الامور العليا بدون ان يمر اولاً على الدنيا . ألا ترين ان منا من هن عديمات الثبات فيبدئن في سلك التقدم ثم يتوقفن عن المسير او يرجعن الى الوراء مستنكرات من انتقاد هذه واستمراء تلك . فياحبذا لو كنا ثبتت ولا نبالي بما يقال او بما قيل . وعندني امور كثيرة احب ذكرها بهذا الصدد وساتكلم عنها ان سمحت لي الفرصة بعد . ولا يخفك ايها الصديقة اني احدي اعضاء جمعية الباكورة التي تذكرنيها في رسالتك وتودين الاشتراك بها مع صديقتك التي اجابت رسالتك على اسلوب يستحق المدح لحسنه . فانا اهل بك وبها بالنيابة عن جميع رفيقاتي المشتركات فيها لاني اعهدهن على جانب عظيم من الغيرة والالتفات الى صلاحها وبما ان حضرتكما ممن يرغبن في الارتفاع فانا نسركل السرور بان تنصنا لينا ونحفظنا بما عندكما من الفوائد التي تأول للنجاح غايتنا وخير جنسنا

الداعية

....



## نبد صناعية

معدن لتلبس الحديد

خذ من الحديد المنطرق ٢ اجزاء وطرقه  
حتى ينجى الى درجة البياض ثم اصف اليه جزءا من  
الانتيمون و٧٢ جزءا من قصدير ملغما وامنح الكل  
معاً على نار الفحم واصبر على المزيج حتى يبرد فيصير  
معدناً يستعمل لتلبس الحديد وغيره من المعادن  
وهو يقبل الصقل ولا يزرق وهو صلب ويمتاز على  
غيره بانه خال من الرصاص والزرنيخ

حفظ الخشب والحبال من البلي

لا يخفى ان الخشب يتلف بالرطوبة وذلك  
لان بعض انواع الفطر تنمو جراثيمها على تلك  
الرطوبة فيحصل منها العفن في الخشب والحبال  
فتبلى . وقد عاجلوا حفظ الخشب والحبال من  
البلي بوسائل متعددة اشهرها واكثرها استعمالاً  
هذه الوسيلة : ان يذوب جزء من كلوريد الزئبق  
الاول او الثاني في ٥٠ او ٦٠ جزءا من الماء ويغمس  
الخشب او الحبال في المذوب اما تحت ضغط او  
بدونه حسب اللزوم . فيحفظان من العفونة . واذا  
كانت قد ابتدأت فيها لتوقف عن الزيادة

حلول الحليب

امزج عشرين اوقية (الاوقية ٨ دراهم) من  
الحليب الغالي واوقيتين من السكر والفشر الرقيق  
الاصفر من نصف ليمونة حامضة معاً وضع المزيج

على جانب . ثم خذ اربع بيضات واخفها جيداً في  
وعاء واضف اليه مزيج الحليب والسكر المذكور  
آنفاً شيئاً فشيئاً وهو معتدل الحرارة . وصف هذا  
المزيج الجديد وصفه في كؤوس مصنوعة على اشكال  
مختلفة من الحديد . وضع هذه الكؤوس في طنجرة  
فيها علو قيراط من الماء الساخن ١٢ دقيقة واكثر  
اذا اقتضى جمودها اكثر من ذلك

هذا اذا اردت الحلو بسبطة واما اذا اردت  
ان تزيد عليها فلك ان تزيد ما شئت كالانثار  
المطبوخة او غير المطبوخة . وقشور الليمون  
والخلاصات وماء الزهر والعرق والبرندي وغيرها  
من الارواح

الكري

الكري مسحوق معروف واستعماله متزايد  
الشعور في بلادنا وهو يستحضر على ما يأتي : يحنف  
٤ اواني من بزر الكزبرة ومثلها من الكركم واوقيتان  
من بزر القرفة ونصف اوقية من مسحوق اللبلنة  
الحمرء المجففة واوقية من الخردل واخرى من  
مسحوق الزنجبيل ونصف اوقية من مسحوق كبريت  
الفرنل واوقيتان من الحلبة . وبعد ما نخل  
هذه الافاويه جيداً تنهر في هاون ثم تغلى وتترك على  
المخل حتى تنزل منه وتخلط معاً في الكري  
وتوضع في قناني مسدودة سدّاً محكماً لتلا تطرق  
اليها الرطوبة

خذ

شع الغسل  
مسحوق فحم  
ورق التلك  
الورق . واذا  
فليلاً من  
الكزمتيك  
لاطالة الكلال

خذ

من البلازبن  
فيحصل منه  
ولا يثاثر با  
مركزاً جداً

اذا ارد

كانت فعليه  
دراهم) من  
الغالي رشاً  
تذوب اوقية  
التالية) في  
المذوب بالك  
المزج ويحرك  
ثم يترك حتى



## الكزنتيك الاسود

خذ من دهن الخنزير الجيد ٥ اجزاء ومن  
شع العسل جزءين واذبهما وامزجها بجزءين من  
مسحوق فحم العاج ثم صب المزيج في قوالب من  
ورق التيك. ولف هذه القوالب بلفائف من  
الورق. واذا شئت ان تطيب رائحتها فاضف اليها  
قليلاً من المسك او العنبر او غيرها. وفائدة  
الكزنتيك للشعر على الاطلاق معروفة فلا حاجة  
لاطالة الكلام عليها

## تقليد الذهب

خذ ١٦ جزءاً من النحاس الاحمر و٧ اجزاء  
من اللاندين وجزءاً من الزنك واصهرها معاً.  
فيمصل منها مركب يشبه الذهب من عيار ١٦  
ولا يباثر بالحامض النتريك ما لم يكن الحامض  
مركزاً جداً وغالبياً

## منظف للذهب

اذا اردت ان تنظف الامتعة المذهبة مهما  
كانت فعليك بهذا المزيج: يرش على اوقية (٨  
دراهم) من الكلس الحي عشرون اوقية من الماء  
الغالي رشاً تدريجياً حتى يروب الكلس جيداً. ثم  
تشوب اوقيتان من مكلس البوتاسا (انظر النبذة  
التالية) في ٢٠ اوقية من الماء الغالي ويمزج هذا  
المذوب بالكلس الرائب ويغطي الوعاء الذي فيه  
المزيج ويحرك من مدة الى اخرى ساعة من الزمان.  
ثم يترك حتى يرسب الكدر منه ويزال الصافي في

قناني صغيرة وتسد القناني جيداً بعد ذلك.  
وعندما تريد تنظيف الامتعة المذهبة فقط استفجه  
فيه وامسح الامتعة به اما كما هو او مخففاً بالماء واغسلها  
بالماء النظيف بعد المسح

ويمكن تنظيف الامتعة المذهبة ايضاً بان  
يضاف الى سائل البوتاسا خمسة امثال من الماء  
لتخفيفه ثم تمسح الامتعة به كما تقدم

## مكلس البوتاسا

يسمى هذا المكلس بالانكليزية باسم ترجمته  
رماد اللؤلؤ وهو يصنع هكذا. تؤخذ البوتاسا  
التجارية غير المطبوخة (وهي كربونات بوتاسا غير  
نقية) وتكلس على وجاق ذبي قبة تعكس حرارة  
النار على البوتاسا. ثم يذوب المكلس في الماء وبعد  
ما يركد يراق الصافي منه ويسخن على النار في اوعية  
قريبة الفعور حتى يطير كل الماء منه. ثم يحرك ما  
بقي تحريكاً دائماً حتى يصير محبباً على شكل ما  
فيباع كذلك وهو كثير الاستعمال في الصنائع  
لغايات متعددة

## منظف للنحاس الاصفر

خذ اوقيتين من النحاس الاصفر واربع اوقي  
من الحجر الطرابلسي (تريبولي) واغن الكل معاً.  
واغن الحجر الطرابلسي بالزيت الحلو. ثم اجل به  
النحاس الاصفر بمجدة ناعمة. والاحسن ان تيل  
النوع الاول بالماء قبل الجلو به والثاني بالزيت  
الحلو. ولا يجلي كذلك من النحاس ما كان ملبساً  
او مطلياً



## لمحة فائت

لما كنت متمتعاً بزيارة دمشق اثناء الشهر العابر كتبت رسالة الى المنتطف اثبت فيها بعض ما فرضه عليّ الوفاء من الثناء على مكارم اهلها وبيان مآثرهم السنية وفضلهم الضاحي غير انه فاتني اذ ذاك ذكر بعض امور مهمة لما هو معلوم من حال المسافرين ولا سيما بين قوم قد احاطت بي حناؤهم حتى لم تدع عندي مكارمهم موضعاً لغيرها. ومما فاتني من ذلك الايماء الى ما في هذه المدينة البالغة في الشهرة والقدم من الآثار الدالة على عظمتها ونفاد مجدها وذلك من نحو الكتابات القديمة بالقرن الكوفي وغيره من عهد الاسلام وما قبل الاسلام ومن نحو المؤلفات العديدة في الادبيات والعلوم والصناعات نظماً ونثراً مما يعزّ وجوده في غيرها وكلها محفوظة خطاً عند جماعات متفرقين من اهلها ومن نحو السيوف الدمشقية القديمة الموصوفة بالجمال والمتانة ويدع الصنعة وانية الخزف المعروف بالقيشاني وغير ذلك من الصنائع الانيقة العزيزة الوجود الرفيعة القيمة. وكثيراً ما كنت اود لو جُمعت هذه النفائس كلها الى معرض خاص تترين به دمشق ويكون شاهد ما لها من المزية والفخر

وعندي ان الجمعية الماسونية هناك بما هي عليه من الغيرة والاقلام والنهوض لنصرة العلم ونجدة الانسانية لا تعد منا بدءاً في هذا العمل المفيد والمأخذ الحميد ولا تتقاعد عن مجارة سائر اخواتها من جمعيات هذه الطريقة على اختلاف فروعها فانها يجلبها يد واحدة في كل مكان في تشييد معالم الفضل واعلاء منار العرفان ومد اسباب النفع للانسانية على وجه العموم

وهو فيما ارى امر لا صعوبة فيه على هم فضلاء دمشق وما هو معروف فيهم من الغيرة الوطنية كاصحاب الفضيلة والسبادة محمود افندي حمزة مفتي المدينة والشيخ سليم افندي العطار ومحمد افندي المتيني والشيخ مسلم افندي الكريري ومحمد افندي الطنطاوي ومحمد افندي الخاني وغيرهم من السادات الاعلام والسرارة الاشرف ممن لا يعزّ عليهم القيام بهذه المأثرة الجليلة الحقيقية بحزيل الشكر وخالد الذكر واننا لنتمنى لو اسعفنا الحظ بمن يتفضل علينا باقتطاف زبدة تلك المؤلفات العديدة الثرية ووصف تلك الآثار البديعة بالتفصيل لنشرها في المنتطف تحفة لقرائه وفائدة للعموم

شاهين

مكارم يوس

ما قول اطباء : قالت جرائد جرمانيا ان الموت قلّ فيها عن المعتاد في مدة ذهاب اطباءها الى مؤتمر اطباء بلندرا . فعما حدث ذلك ؟

التي  
الجمعية البر



## اخبار واكتشافات واختراعات

### الطبيعيات والكيمياء

#### المؤثر الكهربائي

فُتح هذا المؤثر الذي المعنا اليه قبلاً في الخامس عشر من ايلول وكان رئيسه مسيو كوشي ناظر البريد والتلغراف وله ستة نواب ثلاثة منهم فرساويون منهم مسيو جول فري وثلاثة اجانب وهم السروليم طمس والستاذ كوفي والستاذ هلملتر. وعُرضت المواضيع التي سيدور عليها بحث المؤثر وفي ثلاثة الاول الاعتماد على قياس واحد للكهربائية والثاني الوسائط المسهلة لخدمة التلغراف بين المالك المختلفة والثالث النور الكهربائي والتلفون والكهربائية الفيسيولوجية وقضبان الصواعق ونحو ذلك وكان المحفل حافلاً بالعلماء والفضلاء من يضيق المقام عن ذكرهم

#### تأثير الصواعق بالاشجار

تبين من بحث مسيو متني ان الصواعق تنفض على الاشجار التي بازاء اسلاك التلغراف اكثر ما تنفض على غيرها وانه اذا كان بيتان متساويين في كل شيء الا ان احدهما في غاب من الاشجار وسلك التلغراف يمر عليه فهو معرض للصواعق اكثر من الآخر

#### الكهربائية والنبات

التي الدكتور سيمنس خطبة في الماضي على الجمعية البريطانية في تأثير النور الكهربائي في

النبات . قال اني بعثت مقالة للجمعية الملكية في اول اذار ١٨٨٠ اخوها ان تأثير النور في النبات يشبه تأثير نور الشمس فيه اي ان الكلوروفيل (المادة الخضراء في النبات) يحصل به كما يحصل بنور الشمس وكذلك الازهار والاعثار طيبة الشذا جميلة اللون . وان النبات لا يحتاج للراحة في ساعات النوم كما هو الشائع بل يتزايد نمواً ونضارة اذا استضاء نهاراً بضوء الشمس وليلاً بالضوء الكهربائي في الشتاء (كما بينا ذلك في وقتي انظر المجلد الخامس وجه ١٢٠). ومن بعد ذلك قضيت الشتاء الماضي اجرب التجارب وسعنت نطاقها لاحقق ما ذهبت اليه في المقالة المذكورة. ثم افاض في شرح التجارب التي جربتها وما افضت اليه من النتائج التي تلخصها في ما يأتي

وضع مصباحين كهربائيين ضوء كل منهما يعدل ضوء اربعة آلاف شمعة تضيء معاً . ووضع احدهما في بيت من الزجاج قد زرع فيه حمصاً ولوبياء وفحمًا وشعيراً وقرنيطاً وكبوش قش ودراقناً وبنندورة ودوالي ووردًا واضاليا وغيرها . ووضع الآخر في الفضاء فوق بيت من الزجاج على ارتفاع ١٢ قدماً واحاط هذا المصباح بزجاج وترك الآخر بلا زجاج ليعلم هل يختلف تأثير الضوء بذلك . فوجد بعد ايام ان النباتات التي كان ضوءها غير محاط بالزجاج قد اعتراها الذبول وان التي كان ضوءها محاطاً بالزجاج نامية ناضرة.



ثم ابدل التجربة فاحاط الضوء المكشوف الذي داخل البيت بزجاج من بعض جهاته وتركه مكشوفاً من جهات أخرى فوجد بعد ايام ان التي كان الزجاج يتوسط بينه وبينها كانت قد فحمت وغت خضراء بعد ذبولها وان التي لم يكن الزجاج بينه وبينها قد زادت ذبولاً واشكت ان تالف. قال وكان هذا الفرق في تأثير النور المكشوف والمغشى ظاهراً غاية الظهور حتى كت اراه على النبات الواحد. فكان اذا اتفق ان وردة استضاءت بالضوءين معاً تدبل منها الورقة المستضيئة بالضوء المكشوف وتنمو وتنضج الورقة المستضيئة بالضوء المغشى ولو كانت الورقة بلصق الأخرى اه. فتحقق من ذلك ومن تجارب أخرى ان الضوء المجرد عن الغشاء يضر بالنبات وان المغشى باصفي الزجاج الابيض ينمي ويقويه. ثم نوع التجربة فاحاط الفنديل بزجاج ملون بالوان مختلفة وترك جانباً منه مكشوقاً وغشى جانباً آخر بزجاج ابيض صافي اللون وزرع رشاداً ونحوه ما ينمو سريعاً وقسمه اقساماً فوجد بعد ايام ان القسم المستضيء بالضوء المكشوف قد نما قليلاً جداً وانه ذاوي الاوراق وان المستضيء بالضوء المغشى بالزجاج الابيض الصافي قد صار اقوى واغنى وانضر من الجميع. وان المستضيء بالضوء المغشى بالزجاج الاصفر يكاد يساوي المستضيء بالايض في طوله ولكنه دون لوناً وسوقه اذق من ساقه. وان المستضيء بالضوء المغشى بالاحمر دون المستضيء بالاصفر قوة وغنى ونضارة وان المستضيء بالضوء

المغشى بالالزرق دون الجميع. قال ورب قائل يقول ان الزجاج الابيض الصافي لا يحجب الضوء بل يتركه كأنه مكشوف فلماذا كان هذا الاختلاف العظيم بين تأثيره وتأثير الضوء المكشوف اقول ان الاستاذ سوكس بين سنة ١٨٥٢ ان الضوء الكهربي يكثر الاشعة العظيمة الانكسار التي لعظم انكسارها لا تؤثر البصر في العين فلا نراها. وانه اذا غشي الضوء بزجاج شفاف صافي البياض منع اكثر هذه الاشعة من نفوذها والوصول الى ما دونها فالظاهر ان هذه الاشعة غير المنظورة تقتل النبات والاشعة المنظورة تحييه وتنمي. ولذلك اذا منعت غير المنظورة من الوصول الى النبات وأوصلت اليه الاشعة المنظورة بتوسط الزجاج الابيض الصافي بينها وبينه زاد النبات نمواً وعافية. واذا لم يتوسط الزجاج المذكور سقم النبات ومات وبعد ما تحقق فائدة احاطة الضوء الكهربي بالزجاج الابيض الصافي احاط الضوء بالزجاج وكان بضئته كل ليلة من الساعة السادسة مساء الى الساعة الخامسة صباحاً ال ليلة الاحد. فما النبات نمواً عظيماً كما يستدل عليه من ان زرع الحمص في اواخر تشرين الاول واستغلة في ١٦ شباط وزرع كبوش الفس في ١٦ كانون الاول واستغله كبيرة طيبة الطعم جميلة اللون في ٢٤ شباط وقضب الكرم في ٢٦ كانون الاول فاثمر ثمراً ناجحاً قوي الطعم في ١٠ اذار وزرع الفصح والشعير في ١٦ كانون الثاني فنضجا في اواخر حزيران ولم يستغلا بالضوء الكهربي الى اوائل ايار. وكان البعض



في تلك البلاد حادث مثل هذا بل اعظم منه في الثاني من ايلول سنة ١٨٠٦ فان قطعة من الجبل الذي فوق كلد وطولها غلوة وعرضها الف قدم وسمكها مئة قدم انهارت الى الوادي الذي تحته دفعة واحدة فطمرت ثلاث قرى وقتلت اكثر من ٤٥٠ نفساً واهلكت ما لا يقدر من المواشي والعقارات وحدث كل ذلك في خمس دقائق . وكان لوقوعها صوت هائل سمعه اهالي القرى المجاورة كصف الرعود . ووقع قسم كبير منها في بحيرة لورز فلا جانباً منها فاندفع ماؤها الى الجانب الآخر وغمر جزيرة فيها علوها عن سطحها ٧٠ قدماً ثم عاد الى البحيرة وجرف معه كثيراً من البيوت التي على الشاطئ الآخر بسكانها وازاح كنيسة من الخشب ونقلها نصف غلوة عن مقرها الاول . وهذا الحادث يذكر مع سيل العرم

#### المؤتمر الجغرافي

عقد هذا المؤتمر في مدينة فينسيا بايطاليا . وفي السادس عشر من ايلول دخل اليه ملك ايطاليا وزوجته وامير نابلي وديوك اوسطا ومسيو ده لسبس وفتح المؤتمر بحضور الملك وسلم مسيو ده لسبس رئيس المؤتمر السابق مقاليد الرئاسة للبرنس تيانو الرئيس الجديد . وانقسم الاعضاء ثمانية اقسام ليبحثوا في المواضيع الجغرافية المختلفة . وقد عرضت دول الارض اشياء كثيرة ما يتعلق بالجغرافيا كالكرات والمخارط والادوات المساحية وغير ذلك ما يطول شرحه ومن اغربها آلة تدون تغيرات المد والجزر من نفسها وهي

قد ظن ان النباتات التي تنمو على الضوء الكهربائي يكون بزرها عقيماً لا ينتج غيره فزرع من الحمص الذي استغله بالضوء الكهربائي الا انه لم يحن وقت انماؤه حتى الآن ولذلك لم يستطع الحكم عليه سلباً ولا ايجاباً

#### الجغرافيا والجيولوجيا

##### نازلة ألم

ألم قرية كبيرة في سويسرا بازائها جبل مشرف عليها ارتفاعه فوقها نحو عشرة آلاف قدم . وفي العاشر والحادي عشر من ايلول هطلت فيها اطار غزيرة جداً خلخلت اوصال الجبل فانشق من جانب كبيرة وانهار عليها وعلى قرى اخرى مجاورة لها فدفن من سكانها زهاء المئتين ولم يبق ولم يدر من كل ما فيها . وفر من بقي حياً من اهاليها وكريم ذاهل عن نفسه كانه يمشي في نومه . ومما ثبت او كاد يثبت ان المباني التي سقطت ولا سقطت قبل وصول الجبل المتدهده اليها بصدم الهواء الزدحم امامه وان بعض الهارين اخسفتوا بالهواء الزدحم قبلما طعنهم الحجارة المنهالة . وقد قدرت قطعة الجبل التي انهارت في هذه النوبة بثلاث مئة مليون كيلوغرام وبما انها سقطت من علو ٢٠٠٠ قدم فلا بد من انها زحمت الهواء امامها زحاً كافياً ليجعل ينقل كل حي في طريقه . ويقال انه قلما توجد عائلة في القرية لم تفقد واحداً او اكثر من اعضائها وبعض العيال انقرضت عن آخرها . وقد حدث



داخل بناء المؤتمر ولكنها متصلة بالبحر فتدل على حركات مد وجزر وتكتبها ومنها ان رويد يكتب من نفسه تغيرات ضغط الهواء وانيمومتر يقيد نفسه. وجداول تنبي بما ستكون عليه احوال المد في الهند في سنة ١٨٨٣ وثيودوليت (اسطرلاب) ثقلة ١٠٥٠ ليرة وهذا الثيودوليت قد استعمل في مساحة الهند وقيس به اكثر من ١٨٠٠ زاوية. وانيموغراف (آلة لتقييد سرعة الرياح) وبلوفيومتر (آلة لقياس المطر) وقابوريمتر (آلة لقياس التبخير) وكل منها يكتب تغيراته من نفسه. وخارطات كثيرة من القرن الرابع عشر والخامس عشر والسادس عشر والسابع عشر والثامن عشر واسطرلابات وآلات اخرى عربية الاصل. وما يسرنا ذكره ان قسما من المعرض كان مشغولا بادوات ومواد جغرافية مرسلة من مصر

#### زلزلة ابروزي

في العاشر من ايلول حدثت زلزلة شديدة في ابروزي بايطاليا واضرت بالابنية ضرراً بليغاً وقتلت اثنين من لنشيان

—٢٥٤—

### الآثار والتاريخ

#### تمثال مركوبولو

كشف في كنتون بالصين تمثال مركوبولو السائح الايطالي الشهير الذي ساح بلاد المشرق في القرن الثالث عشر للمسيح واقام زماناً في بلاد الصين فعده اهلها من الهتهم نظراً لفضائله وعملوه له تمثالاً وضعوه في هياكلهم بين تماثيل الهتهم. وهذا

التمثال يشخصه لابساً اللباس الصيني ولكنه لا يجني هيئة وجهه الدالة على انه ليس من الصينيين. وقد أتى به الى فينيسيا وطنه الاصلي مؤتمر الشرقيين

يراد بالشرقيين العلماء المعتنقين بدرس لغات المشرق وآثاره وقد انعقد هذا المؤتمر في برلين في ١٢ من ايلول وخطب كثيرون من المجتمعين خطبا نفيسة ثم انقسموا خمسة اقسام قسم للغات السامية رئيسه الاستاذ شرادر البرليني واعضائه واحد وستون وقرئت فيه المقالة الاولى للاستاذ ديارثني البرليني في فلسفة العرب في القرن التاسع للمسيح. ثم قرئت مقالة اخرى للدكتور روبلس المالاغي في الدروس العربية باسبانيا واخرى في القواميس العربية وقد تخللها قراءة مقالات مختلفة على العبرانية والفارسية والكلدانية ونحو ذلك مما يتعلق باللغات السامية وآثارها. اما بقية الاقسام فقسم للغات الآرية وقسم للهندية الجرمانية وقسم للاسيوية الشرقية. ومن كان في هذا المؤتمر العالم الهندي شياما جي كرشناقارمن وكاهنان بوديان وقرأ العالم الهندي المذكور رسالة بلغة باللغة الانكليزية موضوعها ان اللغة السنسكريتية لغة حجة في بلاد الهند ثم دارت رحى البحث على كتابة اللغات الشرقية بحروف رومانية وعينت لجنة للنظر في ذلك. ويوم الخميس اجتمع الاعضاء كلهم للوليمة التي اعدتها لهم دولة بروسيا واجتمع معهم عدد غفير من الاعيان مع نساءهم واولادهم فتعاطوا كووس المسرات ومكث بينهم علائق المودة التي جامعها العلم والادب



الجميع البريطاني

اجتمع في الشهر العاشر بالجميع البريطاني الشهير  
جميع فروعه وفي ٢ منه قدم الاستاذ هكسلي خطاباً  
في نجاح علم البليوتولوجيا وهو علم دفائن الارض  
فادرجنا ملخصه هنا: قال ان هذا العلم باجمعه  
مبنى على قضيتين احدهما ان الدفائن او الاحافير  
التي تحفر من الارض هي بقايا الحيوان والنبات  
والأخرى ان الصخور المنصدة التي تكون هذه  
الدفائن مدفونة فيها اصلها اترية واصناف متخاتة  
جرفها السيول والامواج ثم رسب بعضها فوق  
بعض ونحجر منصداً طبقات طبقات وهاتان  
القضيتان مبنيتان على اولى لا تحتاج ايضاحاً وهي  
ان المسببات المتشابهة اسبابها متشابهة . لانه لما  
كانت الدفينة تشبه الحيوان او النبات في تفاصيلها  
فاصلها حيوان او نبات . ولما كانت الصخور المنصدة  
تشبه طبقات الاحوال التي ترسب في قرار الماء  
ونحج شيئاً فشيئاً اليوم فهي انما تولدت من رسوب  
الاحوال في قرار الماء . والأفان كان اصل الدفائن  
غير الحيوان والنبات واصل الصخور المنصدة غير  
الاحوال الراسبة في المياه كان علم البليوتولوجيا  
حديث خرافة اذ لا نعلم حينئذ ماهية الدفائن ولا  
الزمان الذي عاشت فيه الحيوانات والنباتات  
وتوالت على الارض

واما اذا سلطنا بالقضيتين المذكورتين فلم يبق لنا  
ماص من ان نسلّم بثلاث نتائج قاطعة نتج منها على ما  
يلوح لي . وهي اولاً ان المادة الحية (الحيوان والنبات)  
وجدت على الارض منذ زمان طويل جداً . ولا ريب

انها وجدت منذ ملايين من السنين وثانياً ان اشكال  
هذه المادة الحية نباتاً كانت او حيواناً قد تواترت  
عليها التغيرات فحدث من ذلك انه وجد في دور  
انواع من الحيوان والنبات لم توجد في الدور الذي  
قبله وانقرضت هذه الانواع فلم توجد في الدور  
الذي بعده وهلم جراً . وثالثاً ان كثيراً من ذوات  
الثدي وبعض الزحافات اذا اعلمنا النظر في  
نوع منها وتبعنا كل ما كان على شاكلة من الانواع  
التي عاشت وتوالت بتوالي الاحقاب العديدة  
وجدنا هذه الانواع التي هي على شاكلة واحدة  
ومثال واحد منظومة في سلسلة متعددة الحلقات .  
وان هذه الحلقات المتوالية هي كما كان ينبغي ان  
تكون لو انها حصلت من تغير وتكيف الحلقة  
الاولى على التدرج

هذا وما ذكرته حقائق راهنة يؤيدها تاريخ  
الارض باقوى الادلة التي تؤيد بها الحقائق  
التاريخية وهذه الحقائق لا تحتل الا فرضاً من  
فرضين احدهما انه على توالي الاحقاب وجدت  
انواع لا تخص من الحيوان والنبات في الارض  
مستقلاً بعضها عن بعض استئلاً تاماً ومتكرراً  
وجودها مراراً عديدة . وذلك اما بأن تكون هذه  
الحيوانات والنباتات قد وجدت من نفسها فوجد  
الحصان مثلاً دفعة واحدة كما هو بغير موجب  
وكذلك بقية الاوع قبله او بعده او معاً او بأنها  
خلقت في اوقات مختلفة ودفعات متعددة . فخلق  
الحصان مثلاً في زمان وخلق الفيل في آخر وهلم  
جراً . وثانيهما ان الحيوان والنبات قد حصلا

وكنته لا يخفى  
صينيين . وقد

بدرس لغات  
ر في برلين في  
الجميعين خطياً  
لغات السامية  
عضاؤه واحد  
نماذ ديالكتي  
للتاسع للمسيح .

لس الملاخي في  
في القواميس

لغة على العبرانية  
يتعلق باللغات

سم للغات الآرية  
ميوية الشرقية .

ندي شياما جي  
ر العالم الهندي

ة موضوعها ان  
الهند ثم دارت

الشرقية بحروب  
ت . ويوم الخميس

اعدتها لم دولة  
الاعيان مع

المسرات ومكنول  
العلم والادب



بالتسلسل فنشأ كل نوع منها من تغير النوع  
الادنى منه. وهذا هو رأي النشوء والارتقاء وتوافقته  
كل الاكتشافات الاخيرة حتى انه لو لم يكن  
موجودا لكان علماء البليوتولوجيا يفرضونه  
اضطرابا لتعليل ما قد كشفوا وما يجدون في الاكتشاف.  
اما الفرض الاول فخال من كل ثبت علمي وتقليدي  
ولو كان ممكنا وهو عندي بعيد الاحتمال جدا  
واستغرب الفرض الثاني ولو لم يكن له من الدلائل  
على صحته الا البليوتولوجيا فكيف وله من الدلائل  
ادلة عديدة غير هذا العلم

(المنتطف) ان هكسلي هو من اشهر انصار  
النشوء بل انه من المغالين فيه على ما يتول كثيرون

### الآثار المصرية

ادرجنا في الجزء الرابع كل ما عرف من  
امر هذه الآثار الى ذلك الحين وقد رأينا الآن ان  
نزيد على ذلك تقرير المسيو مسبرو الذي قدمه  
لمؤتمر الشرقيين المار ذكره في هذا الجزء قال  
ان مدافن ثيبس كانت تُسرق في اواخر  
الدولة العشرين فاضطر الفراعنة المملكون حينئذ  
ان يستعملوا واسطة لحفظ آثار اسلافهم فنقلوا  
توابيتهم من مقبرة الملوك الى هذا الكهف الخفي.  
وعلى بعض هذه التوابيت كتابات هيرانية (اي  
بالقلم الهيروغليفي المجزوم) مثل تابوت امنوفس  
الاول وثونس الثاني وستي الاول ورعمسيس وفيها  
تاريخ انتقالها ونوب مراقبتها. ثم ذكر قائمة اشهر  
التوابيت والبحث التي وجدت في ذلك المدفن  
مرتبة حسب تاريخها. وقد اقتطفنا منها ما ياتي

(١) تابوت خشب مدهون بالدهان  
الابيض كان اولاً مذهباً مثل تابوت الملكة  
عاهوتب

(٢) جثة الملكة انسرا والظاهر من الكتابات  
الهيرانية المار ذكرها ان هذا الكهف كان اصلاً  
مدفناً قبل ان نقلت بقية الجثث اليه. وهذا الان  
من قبل الدولة الثامنة عشرة

(٣) جثة وغلاف عليه اسم رانب بيهت اهُس  
الاول

(٤) جثة الملكة عهس نفرتاري

(٥) تابوت خشب عليه اسم الملكة عاهوتب  
ويظن مسيو مسبرو انه التابوت الذي استخرجت  
منه جثة الملكة عاهوتب الذي في متحف بولاق  
الذي قيل انه وجد مع حلة كثيرة مدفونة في  
الرم

(٦) جثة الملكة هنت في موهو وتابوتها  
(٧) غلاف الاميرة مشنتيهو هو. وقد اخذت  
الجثة منه واقيم مقامها خشبة مرسطة على شكل الجثة  
(٨) غلاف اميرة طفلة اسمها ست امن  
(٩) جثة امير طفل اسمه سي امن بكر اهُس  
الاول

(١٠) جثة الملك امنوفس الاول وثلاثها  
وعليه كتابة هيرانية مفادها ان هذه الجثة نقلت الى  
هناك في السنة السابعة لپينوتم بن پينوتم بن پيتي  
(١١) غلاف جثة ثمس الاول وفيه جثة  
پينوتم الثاني

(١٢) جثة ثمس الثاني وغلافها وعليها كتابة

هيرانية مفاد  
ملك پينوتم

(١٢)

(١٤)

العشرين و  
الثامنة عشر

(١٥)

عهمس نفرتاري

(١٦)

نفرتاري وليس

مريت امن و

الدولة الثامنة

فيها

(١) غلاف

رعمسيس الاول

(٢) جثة

هيرانية مفاد

(٣) غلاف

مدفونة المدافن

ومن آثار

(١) جثة

مدهون وقد

الثاني عشر من

كاظم بعض

(٢) جثة

الملك الاول

(٣) جثة



هيراوية مفادها ان هذه الجنة نقلت الى هناك في

ملك بينوم بن بينجي

(١٢) غلاف جنة ثمنس الثالث

(١٤) غلاف جنة يظهر انه من ايام الدولة

العشرين ولكن فيه جنة الملكة ستكا من الدولة  
الثامنة عشرة

(١٥) غلاف جنة السيدة راي مرضعة الملكة

ثمنس نتراري وفيه جنة الملكة انسرا

(١٦) غلاف جنة سونو رئيس بيت الملكة

نتراري وليس فيه جنة سونو بل جنة الاميرة

مريت امن وكل ما ذكر من الثالث الى هنا هو من  
الدولة الثامنة عشرة اما آثار الدولة التاسعة عشرة

فهي

(١) غلاف جنة امرأة عليه سمة (خرطوش)

رئيس الاول

(٢) جنة ستي الاول وغلافها وعليه كتابة

هيراوية مفادها انه نقل في السنة السابعة

(٣) غلاف جنة بهرتي خادم النكروبوليس

(مدينة المدافن)

ومن آثار الدولة العشرين

(١) جنة وغلافها والغلاف من خشب غير

مدهون وقد حرق مسبو مسيرو انها لرئيس

الثاني عشر من الدولة العشرين لا لرئيس الثاني

كأظن بعضهم

(٢) جنة الملكة ثمنت زوجة هرور والكاهن

الملك الاول ومعها غلافان

(٣) جنة وغلافان لكاهن امن العظيم بينوم

بن بينجي حفيد هرور

(٤) جنة بينوم الثاني ابن المتقدم ذكره وجدت

في غلاف جنة امنهوب الاول

(٥) جنة رئيس كهنة امن ورئيس رماة مصر

العليا والسفلى مساهرتي بن بينوم الثاني الذي  
تمثاله في بروس

(٦) غلافان لجنة الملكة هاتورهن نوي

(٧) جنة الملكة استاي ابنة مساهرتي وثلاثة

اغلفة

(٨) نابوت مزدوج فيه جنة الملكة ماكرا وجنة

الملكة موتيمات ودرج (بابيروس) الملكة ماكرا

—xxx—

## منشورات

نار مشيغان

شبت النار في مشيغان بالولايات المتحدة

فانتشرت على ارض مساحتها نحو الف ميل مربع

واحرقت خمس مئة نفس وتركزت عشرة آلاف بلا

ماوى ولولم تهطل عليها امطار غزيرة لكان رزءها

اشد كثيرا

ما ينفقه بعض الشعوب من عيدان الشط

الجرماني يستعمل كل يوم من ١٠ عيدان الى

١٥ عودا والبلجي ٩ عيدان والانكليزي ٨

والفرنساوي ٦ ويستعمل اها الى اوريا كلهم ٢٠٠٠٠٠٠

عود كل يوم فاذا كان ثقل العود دسكرا ما واحدا

كان ثقل ما تصرفه اوريا كل سنة ٧٢ ١/٢ مليون

كيلو كرام واكثر من ٦٤٧٣٢٠٠٠ اقة



## التمدن والصوف

قلما يوجد شيء يزيد محصوله بازدياد التمدن كالصوف فقد كان محصوله سنة ١٨٣٠ نحو ٢٢٠ مليون ليبرا فلم تات سنة ١٨٧٨ حتى صار محصوله ١٥٢٦ مليون ليبرا. وقد حسبوا ان محصول اوربا وحدها ٧٤٠ مليون ليبرا ومحصول الولايات المتحدة ٢٠٨ ملايين ومحصول اوستراليا ٢٥٠ مليوناً ومحصول افريقية ٤٨ مليوناً. وان بلاد الانكليز وحدها تستلم محصولات اوستراليا وجنوبي افريقية وانكليترا وتنسجها وتناجز بها. فهي اعظم المالك المتاجرة بالصوف

## عدد سكان الهند

جاء في التيمس عن رسالة من مكاتيبها بالهند ان بلاد الهند قد اُحصيت هذه السنة فكان عدد سكانها ٢١٠ ٢٤١ ٢٥٢ نسمة وذلك يزيد ٥٦٥ ٧٨٨ ١٢ نسمة عن عدد سنة ١٨٧١ وان عدد سكان برما وحدها زاد ٢٥ في المئة هذه العشر السنين وان عدد سكان بمباي ٢٠٩٢٠١١٩ وقد كان منذ عشر سنوات ١٦٢٤٩٢٠٦ فتكون الزيادة نحو اربعة ملايين وست مئة الف نسمة. وان عدد الذين يسود عليهم الانكليز راساً يزيد عن اربعة اخماس الجميع وعدد الذين يسودون على نفوسهم نحو خمس الجميع ولكن الخاضعين للانكليز يزيدون على نسبة اعظم من نسبة ازدياد الباقين كثيراً. وكذلك الحال في الثروة خلافاً لما يقال من ان الهند آخذة في التمهتر تحت حكم الانكليز

## البرنقال في سورية

جاء حديثاً في تقرير الفصلايو البريطانية في بيروت ما ملخصه: ان اكثر البلدان السورية برنقالاً يافا وصيدا وكان ابتداء تجارة البرنقال في سورية حين تولت مصر حكم هذه البلاد منذ اربعين سنة. اما يافا ففيها ٢٤٠ بستاناً في كل منها ما بين ٢٠٠٠ و ٢٥٠٠ شجرة وغلتها نحو ٢٦ الف الف برنقاله. وان ثمن البستان ما بين ٤٠ و ٥٠ الف فرنك وغلة السنوية ما بين اربعة آلاف وخمسة آلاف فرنك. وان حول يافا سهلاً واسعاً يوجد فيه الماء على عمق ٤٠ او ٥٠ قدماً ايما حفر فيه. فاذا تيسر المال وشددت الهم (وهذا يجيب الثقات ابناء الوطن اليه لا غيرهم) سهل غريس اكثر برنقالاً وتضاعفت غلة البرنقال في زمان قصير. واما صيدا فقيمة فدان الارض فيها ما بين ستة آلاف وسبعة آلاف فرنك وغلة السنوية تساوي ستماية فرنك الشكرين والجبلد المحبب

بلغنا من بعض العاملين بالجلود من اهل التهذيب والنقد ان المقالة التي كتبناها عن عمل الشكرين لا يمكن العمل بها وان الشكرين لا يعمل كذلك بل بذلك الجلود بآلة ممززة من الخشب او آلة من الفلين: نقول ان الشكرين الصحيح انما يصنع كما ذكرنا والشاهد الامتحان فعند الامتحان يكرم المرء او يهان واما الجلود الذي يجب كذلك فليس بالشكرين وانما هو جلود محبب كما سيأتي وصفه مع صور الآلات التي يصنع بها في الجزء الآتي ان شاء الله. والمقصود الآن بيان ان الجلود المحبب



يصطاد لاجل دهنه وعظمه المعروف بعظم الحوت  
اوسن السمك. وهو من فكه الاعلى فان في فكه هذا  
طبقات رقيقة منضدة طولها من ثلاث اقدام الى  
اثنى عشرة قدماً. وكان هذا العظم ثميناً جداً عندما  
كان النساء يلبسن الماكوف فكان ثمن الطن منه  
٧٠٠ ليرة انكليزية. ويقال ان مقدار عظام  
الحوت التي دخلت الولايات المتحدة سنة ١٨٥٨  
كان ٥٦٥٢٢٠٠ ليرة فانحط سنة ١٨٧٣ الى  
١٩٠٠٠ ليرة ثم عاد سنة ١٨٧٠ الى ٤٠٠٠٠٠  
ليرة. وقد يكون المستخرج من الحوت الواحد من  
التي ليرة الى ثلاثة آلاف

## جواهر فرنسا

حكم رجال الحكومة الفرنسية بيع جواهر  
دولتهم للانتفاع باثمانها وكان عدد هذه الجواهر  
سنة ١٨٢٢ م ٦٤٨١٢ جوهرة ثقلها ١٨٧٥  
قيراطاً وثمنها ١٠٦٦٧٥ فرنكاً منها واحدة  
ثقلها ١٢٦ قيراطاً وثمنها ١٢٠٠٠٠٠ فرنك.  
وتاج فرنسا قيمة ٧٠٢٥٠٠ فرنك ونجم فرقة  
سنت اسبري قيمة ٢٨٧٠٠٠ فرنك. والجند  
الامبراطوري ٢٤٠٠٠ فرنك

هو غير الشكرين وربما صحح للتساهل ان يسمى تقليد  
الشكرين. واما الشكرين فيصنع كما ذكرنا وتحقق  
ذلك سهل لا يقتضي الا مراجعة كتابات المختبرين  
في تلك الصناعة او سؤال الصناع انفسهم  
اختراع غريب

اختراع الانكليز طريقة لتنظيف انابيب الماء  
لم يستعمل اليها وهي انهم يرطون خرقة بذهب  
الانكليس ويطنونه في الانبوب فينساب فيه من  
الزيت الى آخره والخرق مرتبطة بذنيه فتتنظف  
الانبوب

## ثمن الضحك على الناس

كانت امرأة تعيش بغسل الثياب ولكنها لم  
تكن تحصل في الاسبوع اكثر من ستة ربات  
فترك هذا العمل وصارت تنام مع الذين يدعون  
بمخاطبة الارواح فصار دخلها في الاسبوع ستين  
ربالاً دلالة على ان الناس يخلون بالغرش على  
غسل قيمهم ويدفعون عشرة غروش عن طبيب  
نفس لمن يضحك عليهم

## عظم الحيتان

الحوت اكبر اسماك البحر وربما كان انفعها.

## كارفيلد رئيس الولايات المتحدة

انقضى اجل هذا الرجل العظيم في التاسع عشر من ايلول الساعة العاشرة والدقيقة الخامسة  
والثلاثين مساءً وكان في الساعة العاشرة مرتاحاً بعض الراحة وكان نبضه ١٠٦ ثم نام فصار نبضه ١٢٠  
وبعد عشر دقائق استيقظ وقال انه يشعر بالمر شديداً حول قلبه فدعى الطبيب ليس اليه وكان قد  
فارقة الساعة العاشرة فوجد غائباً عن الوجود وضعيف النبض جداً فانذر باقتراب وفاته وارسل  
بدعو زوجته وباقي الجراحين وفي الساعة العاشرة والدقيقة الخامسة والثلاثين قضى نحباً فخطبت جنته



ووضعت في الجليد . ثم فُتحت في اليوم الثاني بحضور ثمانية من مشاهير الاطباء فظهر لهم ان الرصاصة  
 التي رمأ بها كيثو في البيت الابيض كسرت الضلع الحادية عشرة من الجانب الايمن ومَرَّت في العمود  
 الفقري امام الحبل الشوكي وكسرت الفقرة الاولى النطنية وادخلت شظايا العظم في القسم اللين المجاور  
 لها واستقرت تحت البنتكرياس على نحو  $2\frac{1}{2}$  عقدة شمالي العمود الفقري خلف الپريتون وكُيسَت هناك .  
 وقد حدث الموت من نزيف ثانوي من وريد من الاوردة الماسيرية المجاورة لطريق الرصاصة لان  
 الدم النازف مَزَّق الپريتون وانصب منه نحو ٢٠ اوقية في تجويف البطن وهو الذي سبَّب الالم  
 الشديد الذي شعر به الرئيس قبيل موته . ووجدوا خراجة طولها ٦ قراريط وعرضها قيراطان قرب  
 الحوصلة المارارية بين الكبد والقولون المستعرض وليس في الكبد نفسها ولا استطراق بين الخراجة  
 ولا بين الجرح ووجدوا ايضا قناة صديدية ممتدة من الجرح الظاهر بين عضلات النطن والكلية اليمنى  
 وتكاد تصل الى الحرقفي الايمن وهذه القناة التي ظنوها قبل موته مجرى الرصاصة حدثت من فعل  
 الصديد . وظهر لهم ايضا من الفحص في صدره علامات التهاب شديد في شعب الرئتين الدفاق  
 والغلاظ في القسم الاسفل من الرئة اليمنى واليسرى ولم يجدوا خراجات في الرئتين ولا جلطات في  
 القلب . ووجدوا الكبد متضخمة ودهنية ولكنها سالمة من الخراجات ولم يجدوا خراجة اخرى الا في الكلية  
 اليسرى بقرب سطحها وهي صغيرة قطرها ثلث قيراط . فسير الرصاصة من اوله الى آخره خلاف ما كان  
 يظنهُ الجراحون ولكن الضربة قاتلة من اولها فلا عجب من موته بل العجب من سلامته هذه المدة الطويلة .  
 وقد نحل جسدهُ جَدًّا مع انه من كبار الاجسام فصار يمكن ان تحاط فخذُه من فوق ركبتيه بالكف  
 ولما انتشر خبر وفاته بالتلفراف وردت التلفرافات من اقطار المسكونة تشير الى تعلق قلوب  
 الناس به على اختلاف درجاتهم فمن ذلك ما ارسلته ملكة الانكليز الى زوجها بالتلفراف تقول " ان  
 الكلام لا يعبر عن الحزن الشديد الذي اشعر به معك في هذه الدقيقة الرهيبة . ليعنك الله وليعزك  
 بما لا يقدر عليه غيره " وكادت اسلاك البرق لا تحمل غير رسائل التعزية . ثم سير بنعشه بموكب حافل  
 الى دار الحكومة بوشنطون ومن ثم الى كلفلند وطنه الاول حيث دفن يوم الاثنين مساء في ٢٦ ابول  
 وقد سار في جنازته نحو مئة وخمسين الف نفس وكان بينهم اشهر رجال اميركا واعظمهم  
 وكان بعض الاميركيين قد اكتبوا بمبلغ من المال لارملته واولاده وقد شرعوا في هذا الاكتتاب  
 بعيد ان رمي بالرصاص لكي يخففوا عنه بعض الاهتمام بعائلته التي رفاها الى اعلى ذرى الحمد وازرع ان  
 يتركها فقيرة وكانوا يؤملون ان ذلك يقرب شفائه او يقوم بمجاعات عائلته اذا مات وقصدوا ان  
 يوصلوا المال المجموع الى ٢٥٠٠٠٠ ريال ولكنه قد فات هذا الحد كثيرا . اما تركته فلم ترد عن  
 ٢٥٠٠٠ ريال



## مسائل واجوبتها

(١) من الشوير. ماهي حقيقة المربيات آهي  
ما يربناه بصرنا المجرد ام ما نراها عليه بواسطة  
المكبرات

ج يظهر من سوالكم انكم تريدون بالحقيقة المحج  
وعليه نقول اننا لا نرى الاصور المربيات التي ترسم  
في شبكية عيننا ومعلوم ان هذه الصور تكبر وتضغر  
بشرب المرب وتبعيده وبما يكسر اشعة النور  
الصادرة منه او يعكسها كالعدسيات والمرايا وما  
يتركب منها من آلات النظر ولذلك كنا لا نعلم  
المربيات الا جمها نسبيا  
(٢) ومنها. ورد في كتاب الخاتون الفاضلة  
الن جكسن ان المادة هي ما ندركه باحدى  
الحواس. فهل يعتبر شبه الناظر الى المرأة مادة  
ج ان سوالكم هذا لا يرد على الحد المذكور لان  
الشبه الذي تشيرون اليه انما هو قسم من المرأة  
متكيف بالنور المنعكس عنه

(٣) من يروت. كيف يصنع النحاس الابيض  
السمي بالنضة الصينية

ج خذ من ٤ جزء الى ٥ اجزاء من قصاصة  
النحاس وجزئين من الزرنج وضع النحاس المعين  
مقلد صفيحة فوق صفيحة في بوتقة وضع الزرنج بين  
صفائح النحاس بحيث تلي صفيحة من الزرنج صفيحة  
من النحاس على التعاقب حتى تفرغ من جزئي  
الزرنج. ثم غط هذه الصفائح بملح اعني ادي وغط  
البوتقة جيدا واضرم النار تحتها حتى يصهر ما فيها

فد اضطررنا الى تاجيل الرسائل المرضية والمسائل الفلكية ورسائل وماسائل عديدة الى الجزء القابل. فنرجو حضرات المستركون  
الاهل فعلمهم اصبر وعلمنا الوفاء

(٤) من حلب. هل وجدتم دليلا كهربائيا او  
غيره على الزلزلة قبل حدوثها ولو بضع ساعات  
ج ان الآلات المستعملة الآن بين علماء الافرنج  
لرصد الزلازل لا تفيد الا معرفة قوة الزلازل  
وجهاتها وما شاكل ذلك بعد وقوعها بالطبع.  
ولكن يقال ان اهل يابان استنبطوا آلة تنبئ  
بالزلازل قبل حدوثها اخص اجزاءها مغنيط نضوي  
بناء على ان المغنيط يفقد قوته فيقبل حدوث الزلزلة  
كما تجدونه في الصفحة ٢٤ من السنة الاولى للمنتطف.

ويقال ايضا ان الصينيين اخترعوا آلة تفيد بعض  
هذه الافادة كما ورد مفصلا في الصفحة ١٥٥ من  
السنة الثالثة. والله اعلم

(٥) ومنها. كيف تعرفون مقدار ما يتزل من  
المطر وتسمونه قراريط

ج تضع في النضاء وعاء مخصوصا وبعد نزول  
المطر فيه نكيه بمكيال من الزجاج معبر على القيراط  
ونعني بذلك انه اذا امتلأ هذا المكيال مثلاً كان  
مقدار المطر الذي نزل يعلو على سطح الارض  
قيراطاً لو لم تنته

(٦) من طنطا. نرجوان تفيدونا عن سبب  
نفس الشعر وتقصه وعن دواء ذلك ايضا

ج سبب ذلك ضعف فيه وكثرة قتله ودوائه  
النظافة ومقويات الشعر كاللومادو وتقليل القتل



## كتاب كفاية العوام في حفظ الصحة وتدابير الاستقام

قد نجز طبع هذا الكتاب النفيس الذي تغني عن وصفه شهرة مؤلفه الفاضل الدكتور يوحنا ورنيت طبيب مستشفى امراء مار يوحنا في بيروت واستاذ التشريح والسيولوجيا في المدرسة الكلية وعضو الجمعية الطبية الجراحية في ادنبرج وجمعية الامراض الوافدة في لندن. ولما كنا قد اشرنا الى هذا الكتاب في اول جزء من مقتطف هذه السنة رأينا ان نلخص هنا لقرائنا الكرام فهرسته لكي يقتفوا على مواضعه ويعلموا شدة لزمومه وفضل مؤلفه: صفحاته نحو ٢٠٠ صفحة وهو مقسوم الى قسمين الاول موضوعه حفظ الصحة وفيه ١٩ فصلاً وهي العمر. والجنس. والامزجة. والاستعداد الارثي للمرض. والعادة. والبنية. والهواء. والنوم. والحرارة. واللباس. والتربة والمواضع. والاقليم. والمسكن. والمدافن. والمياه. والطعام. والشراب. والرياضة. والاستحمام. والنوم. والثاني موضوعه الامراض الغالبة والآفات والعوارض ومعالجتها عند غياب الطبيب وهذا القسم يشغل اكثر من نصف الكتاب ويتضمن ما لا يحصى من الفوائد التي يرغب كل واحد في الوقوف عليها والتي لا يستغني بيت عن معرفتها. اما ثمة في بيروت ثلاثون غرساً وفي غيرها ٧ فرنكات ويطلب من ادارة المقتطف. هذا وأنا بلسان الوطن نسدي على مؤلفه الفاضل اطيب الثناء على ما قد خدم به اهل العربية اجمع سواء كان في التأليف او التعليم فانه لم ينفك يوماً عن نشر المعارف وبث الفوائد منذ شدة الشباب حتى جله الشيب فن اولى منه بالثناء ومن اجدر بحسن الجزاء

### السنة الاولى للمقتطف

لما رأينا كثرة الطلب على السنة الاولى من المقتطف وكانت قد نفذت من زمان طويل طبعناها ثانية بعد ان نفتحناها واضفنا اليها فوائد كثيرة وقد نجز طبعها الآن فجعلنا ثمنها في بيروت ريالين مجيديين وفي باقي الجهات عشرة فرنكات وهي مجلدة تجليداً حسناً وموسومة بماء الذهب. واما السنة الثانية التي قد نفذت ايضاً فطبعها جارية ثانية

### مدرسة كفتين

ان هذه المدرسة التي قامت على اركان الحرية وشيدت على مبادئ الوطنية بهمة اولي الحمية ومحيي الانسانية من وجهاء طرابلس الشام قد فتحت ابوابها لقبول الطلبة فتقاطر اليها طلاب العلم من كل فج وقدم بلغنا ان عددهم الآن نحو الستين يقرأون العلم على معلمين طوال الباع في اللغات متعلمين في المعارف كالمعلم يوسف افندي حسني وداود افندي عيسى الذي شهدت له كتاباته بسعة الاطلاع ودقة البحث والشيخ ابراهيم افندي القتال وموسى افندي خلاط. هذا وأنا نحث أبناء الوطن ان يوطدوا عزائم الذين شادوا هذه المدرسة ويؤيدوا مبادئها فكل مدرسة عندهم تعلم نبذ التعصب والوخيم واتخاذ السوء دستوراً

اخبر  
المزقة \* به  
اذا كمل املا  
مضار العلة  
اليوم بوابل  
وعمل عن  
رغم مني الش  
نذمة الفلا  
جاء بعدهم  
ولكنوا ناصيه  
يان ما ايا  
حرصوا على  
زناً لان لاف  
الحواس. ف  
(١) مر  
ومر العلة الفاع  
اقتال عليها وه  
السنة السا